FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1898

THÈSE

N° 616

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 21 juillet 1898, à 1 heure

Par CHARLES COLLET

Né à Montbouy (Loiret), le 3 juillet 1874

ÉTUDE

SUR

L'INCONTINENCE D'URINE

D'ORIGINE URÉTHRALE

CHEZ LA FEMME

Président : M. GUYON, *professeur.*

Juges : MM. LE DENTU, *professeur.*
PEYROT, ALBARRAN, *agrégés.*

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1898

UNIVERSITY OF
TORONTO LIBRARY

The
Jason A. Hannah
Collection
in the History
of Medical
and Related
Sciences

H. A. KELLY, M. D.

30 A

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1898

THÈSE

N° 616

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 21 juillet 1898, à 1 heure

Par CHARLES COLLET

Né à Montbouy (Loiret), le 3 juillet 1874

ÉTUDE

SUR

L'INCONTINENCE D'URINE

D'ORIGINE URÉTHRALE

CHEZ LA FEMME

Président : M. GUYON, *professeur*.

Juges : MM. LE DENTU, *professeur*.
PEYROT, ALBARRAN, *agrégés*.

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1898

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen ..... M. BROUARDEL.

Professeurs ..... MM.

Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DEBOVE. HUTINEL.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils	TERRIER.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	LANDOUZY.
Hygiène	PROUST.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LABOULBENE.
Pathologie comparée et expérimentale	CHANTEMESSE.
Clinique médicale	POTAIN. JACCOUD. HAYEM. DIEULAFOY.
Clinique des maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	FOURNIER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies nerveuses	RAYMOND.
Clinique chirurgicale	DUPLAY. LE DENTU TILLAUX. BERGER.
Clinique ophtalmologique	PANAS.
Clinique des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchements	PINARD. BUDIN.

Agrégés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD	GAUCHER.	MARIE.	SEBILEAU.
ALBARRAN	GILBERT.	MENETRIER.	THIERY.
ANDRE.	GILLES DE LA TOURETTE	NELATON.	THOINOT.
BAR.	GLEY.	NETTER.	TUFFIER.
BONNAIRE.	HARTMANN.	POIRIER, Chef de travaux anatomiques.	VARNIER.
BROCA.	HEIM.	RETTERER.	WALTHER.
CHARRIN.	LEJARS.	RICARD.	WEISS.
CHASSEVANT.	LETULLE.	ROGER.	WIDAL.
Pierre DELBET.	MARFAN.		WURTZ.

Secrétaire de la Faculté : PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MES MAITRES

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR GUYON

MEMBRE DE L'INSTITUT

INTRODUCTION

L'incontinence d'urine est une affection extrêmement commune dans le sexe féminin, aussi a-t-elle été l'objet de nombreux travaux. Mais elle se présente sous des aspects tellement variables qu'il est nécessaire de faire une classification parmi tous les cas que l'on peut rencontrer.

Très fréquente chez la petite fille on a cherché à la rattacher à bien des causes, sans l'expliquer la plupart du temps. Pas de lésions du côté de l'urèthre, rien le plus souvent du côté des organes génitaux ; elle constitue un trouble nerveux d'ordre psychopathique ; c'est un premier groupe qu'il est nécessaire d'isoler et qui, depuis longtemps, a été étudié tant au point de vue de sa symptomatologie que de sa pathogénie et de son traitement.

A côté de cette incontinence que n'explique aucune lésion bien déterminée on rencontre, chez d'autres malades, une incontinence qui coexiste tantôt avec des malformations, tantôt avec des lésions traumatiques de l'urèthre, du vagin, de l'utérus. Si nous en jugeons d'après ce que nous avons constaté par nous-même en suivant la consultation externe de la clinique des voies urinaires à l'hôpital Necker, les observations d'incontinence d'urine qui peuvent s'expliquer ainsi sont loin d'être rares ; nous en avons suivi quelques cas et après avoir entendu une leçon faite sur ce sujet par M. Albarran, nous avons pensé qu'il y avait là matière à une étude

un peu complète, c'est ainsi que nous avons eu l'idée de cette thèse.

En poursuivant nos recherches bibliographiques nous nous sommes aperçu que nous n'avions que peu de travaux d'ensemble à consulter. Il existe cependant une thèse (1) datant déjà de quelques années et que nous avons dû mettre à contribution. En dehors de cela, nous apportons surtout des résultats de nos examens sur les malades et le résumé de la leçon entendue à l'hôpital Necker.

Nous rapportons deux observations inédites et nous serions trop heureux si notre modeste travail pouvait être de quelque utilité pour ceux qui cherchent à se rendre compte des causes et du traitement de l'incontinence d'urine.

Mais avant d'entrer en matière, nous tenons à dire à ceux qui nous ont guidé dans le cours de nos études, combien nous leur sommes reconnaissant de la peine qu'ils ont prise à nous former et des marques de sympathie qu'ils nous ont si largement prodiguées. M. le Dr Ferrand, médecin de l'Hôtel-Dieu a été notre premier guide ; M. Letulle à l'hôpital Saint-Antoine nous a appris, au milieu des difficultés de la clinique médicale à rechercher les principes sur lesquels on doit asseoir un diagnostic précis.

Nous conservons un vif sentiment de respectueuse affection pour M. le professeur Tillaux, chirurgien de la Charité, dont nous avons eu l'honneur d'être l'élève pendant une année et qui dans ses leçons et ses entretiens journaliers au lit du malade nous a inculqué les principes de la clinique chirurgicale.

(1) E. Pépin, *Pathogénie et traitement opératoire de l'incontinence d'urine d'origine uréthrale chez la femme*, thèse de Paris, 1893.

Nous regretterons toujours le temps trop court passé à la clinique d'Assas et à l'hôpital Lariboisière dans les services de MM. Bar et Maygrier qui nous ont enseigné avec tant de bienveillance la pratique de l'art obstétrical.

Nous remercions aussi M. Albarran, professeur agrégé, d'avoir bien voulu nous permettre de traiter le sujet si intéressant de notre thèse ; c'est à son obligeance que nous devons les observations inédites rapportées plus loin, et M. O. Pasteau, interne médaille d'or chez M. le professeur Guyon, qui nous a aidé de ses conseils tant pour la direction de notre travail que pour l'examen des malades à la consultation de gynécologie de l'hôpital Necker.

Que M. le professeur Guyon qui nous a fait le très grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse, nous permette de lui en exprimer notre plus respectueuse reconnaissance.

Division.

Notre étude sera divisée en deux parties : dans la première nous verrons les causes auxquelles on peut rattacher l'incontinence d'urine en les classant autant que possible dans un ordre qui corresponde à un groupement méthodique ; nous aurons ainsi à étudier l'incontinence d'urine traumatique, spontanée, consécutive à des lésions utérines ou vaginales.

Dans un deuxième chapitre nous passerons en revue les diverses opérations qui ont été successivement proposées contre ces cas d'incontinence. Partant des opérations les plus simples nous arriverons aux techniques les plus compliquées en montrant l'avantage et les inconvénients des méthodes les

plus récemment proposées. Nous ne ferons donc pas un chapitre spécial pour discuter les interventions et établir les procédés de choix, ce serait nous exposer à des redites inutiles. Nous terminerons notre travail en le résumant sous forme de conclusions et nous apporterons un certain nombre d'observations que nous aurons pu rencontrer dans la littérature médicale.

CHAPITRE PREMIER

Pathogénie.

En dehors de l'incontinence d'urine infantile, on peut rencontrer dans le sexe féminin une incontinence qui manifestement succède à des traumatismes portant sur l'urèthre ou le col vésical.

En second lieu on voit assez souvent chez les femmes âgées et surtout chez celles qui ont eu plusieurs enfants une incontinence plus ou moins marquée ; ici, le traumatisme, comme nous le dirons plus loin, peut être encore incriminé mais le fait est moins évident et l'affection semble peu à peu s'établir spontanément.

Nous devrons donc tout d'abord étudier dans une première partie l'incontinence uréthrale d'origine traumatique ; dans une seconde l'incontinence spontanée ; il nous restera dans une troisième partie, à parler d'une variété spéciale d'incontinence qui semble être en relation étroite avec les déviations utérines et la production de certaines cicatrices vaginales.

I. — Incontinence d'urine d'origine traumatique.

A. — Le traumatisme peut avoir porté *sur la face interne de l'urèthre,* ce que l'on rencontre particulièrement dans les

divers cas de dilatation uréthrale. Cette dilatation de l'urèthre peut être pathologique, produite par le passage d'un corps étranger, d'une tumeur, d'un calcul. L'urèthre de la femme, étant un canal qui présente peu de résistance à la dilatation, surtout lorsqu'elle se fait progressivement de la vessie vers l'extérieur, on conçoit qu'un corps siégeant primitivement à l'intérieur de la cavité vésicale, puisse s'engager dans l'urèthre sous l'influence de la pression des parois de la vessie. Si ce corps est volumineux, s'il met un certain temps à être expulsé, s'il présente des aspérités qui traumatisent la surface interne du canal, il s'en suit parfois des lésions assez graves.

Une tumeur vésicale peut ainsi s'introduire dans l'urèthre à la condition qu'elle soit pédiculée et que son point d'attache soit voisin du col. Si elle reste un certain temps à le dilater, elle produit une incontinence qui peut persister, même après son élimination complète.

De même on a vu des calculs très volumineux (1) s'engager spontanément dans l'urèthre et y rester un certain temps avant d'être expulsés au dehors. La paroi uréthrale, dans ces conditions, est lésée à différentes hauteurs, et d'après le siège de la lésion l'incontinence sera ou non persistante. Si la pierre s'arrête au-dessous du sphincter vésical, elle peut, ou perforer la cloison uréthro-vaginale [Verneuil (2), Mou-

(1) Dans un cas de Castueil, par exemple (*Marseille médical*, 1894, p. 305), une femme de 59 ans, a rendu spontanément par l'urèthre 5 gros calculs dont le plus volumineux mesurait 9 centimètres de long, sur 5 d'épaisseur et pesait 16 grammes.

(2) Verneuil, *Gaz. des hôpitaux*, 27 avril 1882 et *Bull. Soc. chirurgie*, 1873, p. 125,

chet (1), Dubourg (2)], ou dilater la paroi uréthrale à sa face inférieure (Desnos, Newmann).

Nous n'insisterons pas sur cette variété de « poche sous-uréthrale formée autour d'un calcul préexistant » ; l'étude vient d'en être faite complètement il y a quelques années (3).

Si, au contraire, la pierre s'arrête au niveau même du sphincter vésical elle y détermine, surtout quand sa surface est irrégulière, des lésions graves qui persisteront longtemps et seront la cause d'une incontinence totale.

A côté de cette dilatation pathologique de l'urèthre, on doit incriminer souvent la dilatation chirurgicale.

Faite, soit pour permettre l'extraction de corps étrangers, soit pour permettre de pratiquer le toucher vésical au cours des affections urinaires ou gynécologiques (Heydenreich), la dilatation a été très en vogue pendant de longues années. Actuellement elle est beaucoup moins employée à cause des accidents d'incontinence dont elle était suivie. Estrabaud (4) dans une thèse souvent citée, rapporte 4 cas d'incontinence passagère et 2 d'incontinence permanente sur 19 observations ; Emmet (5) faisant la dilatation brusque a 2 incontinences sur 11 opérées, Desnos (6) 3 incontinences sur 3 interventions. Nous pourrions en citer beaucoup d'autres exemples, mais il nous semble que l'accident est trop fréquent

(1) Mouchet, *Bull. Soc. chirurgie*, 7 janvier 1883.

(2) Dubourg, *Journal médical de Bordeaux*, 16 juillet 1893.

(3) Quenu et O. Pasteau, Etude sur les calculs uréthraux chez la femme, *Annales des maladies des org. génito-urinaires*, avril 1896.

(4) Estrabaud, *De la dilatation de l'urèthre chez la femme pour l'extraction des calculs et des corps étrangers de la vessie*, Thèse de Paris 1889.

(5) Emmet, *Pratique des maladies des femmes*. Paris, 1887.

(6) Desnos, Note sur une opération contre l'incontinence d'urine chez la femme, *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, juin 1890.

pour qu'on n'ait pas à rapporter une statistique bien considérable.

Dans tous ces cas de dilatation il est bien difficile de dire quelles sont les lésions exactes auxquelles on doit reporter l'incontinence. Sans doute, s'il y a destruction plus ou moins complète d'une partie de l'urèthre, s'il existe des plaques de sphacèle, on peut penser qu'une partie de la musculature uréthrale a été lésée ; mais quand on ne trouve pas de déchirure on ne peut avoir qu'une idée beaucoup moins nette de la nature des dégâts. Cependant Emmet a constaté à l'autopsie, dans une observation d'incontinence après dilatation brusque, que la tunique musculaire faisait, à travers la muqueuse déchirée, une hernie complètement englobée par la cicatrice de cette muqueuse. Dans une autre observation, il constate de visu, l'existence d'une cicatrice étendue sur plusieurs des plis qui bordent le col vésical. Dans ces deux cas il est bien évident qu'il existait des lésions sphinctériennes ; peut-être faut-il admettre que lorsque les lésions sont moins visibles encore, on se trouve en présence d'une dilacération sous-muqueuse avec transformation fibreuse et sclérose cicatricielle du sphincter uréthral.

B. — Le traumatisme peut avoir porté *sur la paroi vaginale de l'urèthre* et nous avons à étudier :

1° L'incontinence consécutive à l'accouchement et à la symphyséotomie.

2° L'incontinence consécutive à la taille uréthrale.

1° **Incontinence consécutive à l'accouchement.** — Elle se produit dans plusieurs circonstances :

Tout d'abord il est aisé de comprendre que l'urèthre ou le col de la vessie puissent être plus ou moins violemment con-

tusionnés par des instruments ou des manœuvres manuelles au cours d'accouchements laborieux. Nous n'avons pas besoin d'insister sur ces faits et nous préférons étudier le mécanisme de l'incontinence d'urine après les accouchements normaux.

Au moment de l'accouchement la vessie peut être vide ; c'est ce qui arrive lorsque l'accouchement se fait rapidement et la tête du fœtus comprime alors la paroi vésicale contre le pubis. C'est surtout la moitié inférieure de la vessie qui est atteinte dans ce cas ; il s'en suit parfois des froissements plus ou moins marqués de la couche musculaire et le muscle vésical se contracte par la suite moins facilement, d'où l'apparition de phénomènes variables suivant le point contusionné. On observera de la rétention d'urine si la paroi vésicale elle-même est atteinte ; une incontinence le plus souvent passagère si la compression s'est faite au niveau du col.

Mais les lésions peuvent être plus graves.

Lorsque l'accouchement est long à se terminer, lorsque la tête de l'enfant reste longtemps dans le petit bassin, la vessie peut se développer et déborder le pubis, alors ce n'est plus la vessie elle-même qui se trouve comprimée, mais l'urèthre, d'autant plus qu'il est attiré en haut par l'ascension de la vessie.

Dans tous ces cas, il est difficile de se rendre compte des désordres produits au niveau du col ou de la paroi uréthrale.

Milne-Murray (1) à propos d'une observation que nous citerons plus loin pense que la compression peut produire

(1) Milne-Murray, On a form of post partum incontinence of urine, *Edimburgh medical journal*, avril 1881.

un travail escharifiant amenant la destruction d'une partie du tissu musculaire du sphincter.

. Pour d'autres auteurs et en particulier pour Engstrœm (1), les parois de l'urèthre perdraient simplement leur élasticité et leur contractilité ; il n'y aurait pas de déchirures, ni de dilacérations musculaires à proprement parler. Cependant, si nous nous reportons à une opinion récemment émise (2), la déchirure de la cloison vésico-vaginale et par conséquent du col peut se faire plus ou moins complètement. « Au cours d'une application de forceps, dans la rotation de la tête, le vagin peut être entraîné dans le même sens, mais après la sortie de l'enfant, les parois vaginales reprennent leur position primitive. S'il y a péri ou para-colpite, le glissement du vagin sur les parties profondes ne peut avoir lieu et la vessie restant immobile, adhérente au vagin, il y a déchirure de la cloison vésico-vaginale qui ne peut se dédoubler. Au lieu de la déchirure de la cloison vésico-vaginale il peut se faire une déchirure au niveau du col. Si le traumatisme est moins considérable, il peut ne pas exister de déchirure à proprement parler ou plutôt de communication des voies urinaires avec la cavité vaginale ; il n'y en a pas moins des lésions de l'urèthre au niveau de la muqueuse et même plus profondément. »

Par conséquent on peut résumer les lésions obstétricales à deux groupes : contusions et paralysies peu marquées amenant une incontinence passagère ; contusions profondes et ruptures interstitielles amenant une incontinence durable.

(1) Engstrœm, *Berlin klin. Wochenschrift*. 1887, n° 40.

(2) Bar in O. Pasteau, Etude sur le rétrécissement de l'urèthre chez la femme. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, août, septembre, octobre 1897, page 36.

Dans ce groupe d'incontinence par suite d'accouchement, on doit faire rentrer encore l'incontinence consécutive à la symphyséotomie : sept cas sont signalés dans la thèse de Jorand (1) ; tantôt l'affection est passagère, comme dans les observations d'Olshausen (2), de Chroback (3) (12 jours), de Zweifel (2 semaines), tantôt elle devient une réelle infirmité et persiste pendant des mois, ou pendant un temps indéterminé.

Quelle est la pathogénie de cette incontinence ? Elle est probablement due à des tiraillements du col vésical par distension transversale (Kufferath) ou à des tiraillements du col vésical par les ligaments pubio-vésicaux.

2° **Incontinence d'urine consécutive à la taille uréthrale.** — Après la taille uréthrale on a souvent observé une incontinence persistante et cette complication n'a pas peu contribué à diminuer la fréquence de l'opération. Le mécanisme en est facile à comprendre : l'incision du sphincter, alors même que la suture immédiate a pu réussir, ce qui n'arrive pas toujours, laissait après la fermeture de la plaie une transformation cicatricielle qui empêchait ou diminuait singulièrement la fonction du muscle sectionné. Les observations d'incontinence de ce genre sont nombreuses. Pépin dans sa thèse rapporte que Hybord l'avait notée 5 fois sur 25 cas et Rogie (4) 2 fois sur 8 observations. Il faut lorsqu'on pratique

(1) Jorand, *Accidents et complications de la symphyséotomie*, Thèse de Paris, 1896.

(2) Olshausen, Congrès de Breslau, mai 1893, d'après les *Annales de gynécologie*, août 1893.

(3) Chroback, *Centralblatt für Gynœkologie*, 6 mai 1893.

(4) Rogie, *Calculs vésicaux chez la femme et leur traitement*, thèse Paris, 1877.

une taille vésico-vaginale prendre garde de faire l'incision trop bas pour éviter la section du sphincter et l'apparition des accidents que nous venons de mentionner.

II. — Incontinence d'urine spontanée.

Chez certaines femmes, il existe une incontinence d'urine qui se développe progressivement, sans que l'on puisse incriminer l'action de traumatismes antérieurs consécutifs à l'accouchement ou produits dans un but chirurgical. C'est surtout chez les femmes âgées que l'on voit apparaître ces accidents. Parfois, au voisinage de la ménopause, les urines s'échappent,au moindre effort,en abondance ; il est rare pourtant de voir une incontinence absolue, c'est plutôt une faiblesse du sphincter qui n'est plus assez fort pour résister à la poussée d'une pression vésicale. Nous avons eu l'occasion d'en observer plusieurs cas.

Comment se produit cet accident ? S'agit-il d'un manque de tonicité du sphincter apparaissant au moment où il existe un relâchement général des muscles périnéaux ; s'agit-il au contraire plus simplement d'une diminution ou d'une absence du sphincter strié qu'on a vu parfois remplacé, incomplètement d'ailleurs au point de vue physiologique, par un épaississement des faisceaux de fibres lisses? [Henle (1), Etienne (2)]. On ne pourrait le dire qu'après des examens histologiques répétés et il n'en existe pas à notre connaissance sur lesquels on puisse se baser.

(1) Henle, *Handbuch systematischen anatomie des Menchen*, tome II.

(2) Etienne, *De l'urèthre de la femme et de la portion membraneuse de l'urèthre de l'homme*. Thèse de Nancy, 1880.

III. — Incontinence d'urine liée à des lésions utérines ou vaginales.

Nous venons de voir que chez les femmes âgées on voit parfois apparaître de l'incontinence d'urine sans qu'on puisse lui assigner de cause bien déterminée, mais il n'en est pas toujours ainsi. Dans certaines déviations utérines, dans le prolapsus utérin surtout, on peut voir apparaître des troubles du côté de la miction et ce sont ces cas qui nous restent à étudier.

Dans le prolapsus utérin, Boursier (1), Gérard-Marchant (2) ont signalé l'incontinence d'urine comme symptôme fonctionnel du début.

Cette incontinence peut être rattachée sans doute à un accouchement antérieur, lorsque le prolapsus succède à des troubles obstétricaux et, dès lors, on pourrait invoquer les lésions que nous avons décrites précédemment, mais on observe aussi facilement l'incontinence dans les prolapsus qui arrivent peu à peu, accompagnés de cystocèle, de rectocèle, d'effondrement périnéal, d'affaiblissement général de tous les muscles du plancher pelvien. Là, il faut incriminer à la fois le relâchement des tissus uréthraux et du col vésical, en même temps que l'étirement de l'urèthre par la muqueuse vaginale prolabée. Cette même action se rencontre encore chez certaines femmes qui ont, à la suite de fibromes, une

(1) Boursier, Incontinence d'urine au début dans les prolapsus utérins, *Congrès de Genève*, 1896.

(2) Gérard-Marchant, De l'incontinence d'urine liée au prolapsus utérin partiel, *Presse médicale*, 1896, p. 615.

ascension du col utérin ; chez elles, on voit parfois l'urèthre remonter en arrière ; le méat semble aller se cacher profondément sous la symphyse, l'orifice est béant et il n'est pas étonnant de voir survenir l'incontinence.

Il existe d'autres observations qui peuvent, jusqu'à un certain point, se rattacher à celles-ci et M. Albarran (1) rapportait, il y a peu de temps, dans l'observation que nous citons *in extenso*, l'histoire d'une jeune fille présentant une adhérence anormale de la vessie à l'utérus. Le col vésical était entr'ouvert et l'incontinence existait dans la station verticale.

Dans d'autres cas, il s'agit de brides vaginales qui vont s'insérer vers le col vésical ou vers l'urèthre et nous citons plus loin deux observations de Gilliam (2) qui en sont deux beaux exemples.

C'est encore dans ce chapitre qu'il faut faire rentrer l'incontinence d'urine consécutive à l'oblitération d'une fistule vésico-vaginale, car, si dans certains cas on peut penser que les fibres musculaires du sphincter vésico-uréthral ont disparu, dans d'autres il est bien net que la cicatrice résultant de l'oblitération de la fistule tire sur l'urèthre, le maintient béant et provoque ainsi l'incontinence par le procédé même que nous venons d'indiquer.

Emmet (3), Schultze en ont déjà cité plusieurs cas, de nouveaux sont rapportés par Engstrœm, Pawlick (4), nous avons

(1) Albarran, Une nouvelle variété d'incontinence d'urine, *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1895, p. 1057.

(2) Gilliam, *American Journal of obstetric.*, février 1896, p. 177.

(3) Emmet, *loc. cit.*

(4) Pawlick, Beitrage zur Chirurgie der Weiblichen Harnrœhre, *Deutsch. med. Wochenschrift*, 1883, p. 769.

eu l'occasion d'en observer un autre nous-même et nous en devons l'observation à l'obligeance de M. Albarran. D'ailleurs il faut bien penser qu'après la cure radicale d'une fistule vésico-vaginale ancienne il y a d'autres obstacles à la rétention normale de l'urine dans la vessie. Le réservoir vésical a perdu sa distensibilité, il est irritable et intolérant et il faudrait au sphincter plus de force qu'il n'en a même normalement pour résister au besoin d'uriner, or c'est précisément le contraire qui a lieu, d'où l'incontinence.

Cette remarque ne renferme d'ailleurs qu'une partie de la vérité, car il est de notoriété constante qu'après la cure radicale des fistules hypogastriques l'appareil uréthral fonctionne intégralement, nouvelle preuve, qu'après la cure d'une fistule vésico-vaginale, la plus grosse part de l'incontinence revient aux tractions exercées sur le canal uréthral.

CHAPITRE II

Traitement.

Dans le chapitre précédent nous nous sommes attaché à montrer les différents mécanismes qui aboutissent à l'incontinence d'urine de cause uréthro-vaginale, mais nous avons dû, pour être complet, insister sur les lésions qu'il est possible de rencontrer. Il est donc inutile de revenir ici sur l'anatomie pathologique, il nous suffira, au point de vue du traitement, de grouper entre eux les divers cas qui se ressemblent anatomiquement, quelle que soit d'ailleurs la cause à laquelle ils doivent être rattachés.

Tantôt le canal uréthral persiste en entier, et il serait impossible de dire, après un examen superficiel, pourquoi l'incontinence existe, tantôt il y a une destruction plus ou moins complète de la cloison uréthro-vaginale, destruction qui peut comprendre la région du col vésical. Chez les malades qui nous occupent, le traitement devra donc varier d'après la persistance ou non du canal uréthral et nous étudierons successivement les procédés d'intervention :

1° Lorsqu'il existe seulement une traction anormale exercée sur l'urèthre par les organes voisins.

2° Lorsqu'il y a persistance du canal uréthral avec destruction plus ou moins complète des sphincters.

3° Lorsqu'il y a destruction du canal uréthral avec conservation du sphincter de la vessie.

4° Lorsqu'il y a destruction du canal uréthral avec destruction des sphincters.

1° **Il y a seulement une traction anormale exercée sur l'urèthre par les organes voisins.** — Le traitement varie, car la traction peut être exercée par l'utérus ou le vagin prolabés ; par une déviation utérine congénitale, par une cicatrice placée sur la paroi vaginale antérieure.

a) Il est bien évident que dans le cas de prolapsus de l'utérus, il faut faire un traitement approprié sans s'occuper d'abord des symptômes observés du côté de l'urèthre. Nous n'avons pas l'intention de rappeler les différents traitements dont dispose la chirurgie ; parfois les accidents s'amélioreront suffisamment par l'emploi de pessaires ; dans d'autres cas il faudra recourir à une intervention chirurgicale pratiquée soit du côté de l'abdomen (hystéropexie, opération d'Alexander), soit du côté du vagin et du périnée.

Lorsqu'une intervention semblable aura remédié à la ptose utérine ou vaginale, s'il persiste des phénomènes uréthraux, c'est qu'il y a des lésions propres au col vésical ou à l'urèthre, lésions qui ne rentrent plus dans le groupe que nous étudions actuellement et pour lesquelles nous verrons plus tard ce qu'il convient de faire.

b) Si l'incontinence existe en même temps qu'une déviation congénitale de l'utérus, dans l'antéflexion par exemple, il s'agit alors d'une traction exercée en haut et en arrière par le col sur l'orifice uréthral, d'adhérences anormales entre l'utérus et la vessie et le traitement rationnel doit chercher à détruire ces adhérences. L'opération pratiquée par M. Albarran (1) est le modèle de ce genre d'intervention ; elle con-

(1) Albarran, Une nouvelle variété d'incontinence d'urine. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1895, p. 57.

siste à séparer l'utérus de la vessie au moyen d'une incision transversale pratiquée dans le cul-de-sac antérieur sur la face antérieure du col utérin.

Ce n'est en somme que le premier temps de l'hystérectomie vaginale ; la plaie est bourrée de gaze et on cherche à laisser cicatriser de telle façon que les rapports anormaux ne se puissent rétablir.

c) Lorsqu'après la cure radicale d'une fistule vésico-vaginale on observe de l'incontinence d'urine, il faut tout d'abord s'assurer de sa cause véritable. Par un examen complet de la cavité vésicale, par la recherche de la capacité du réservoir urinaire au moyen de la distension passive on voit s'il s'agit d'une fausse incontinence due à de la cystite ; à l'aide de l'explorateur à boule on peut, d'autre part, se rendre compte de la résistance du sphincter vésical.

Si ces examens restent négatifs, on est en droit de penser qu'on se trouve en présence de brides exerçant des tractions sur l'urèthre et la section prudente de quelques unes de ces brides, au besoin, la séparation de la vessie et de l'utérus faite comme précédemment rendrait de grands services. Il faut s'attacher dans tous ces cas à détruire les bandes fibreuses ou cicatricielles qui partent de l'urèthre et les deux nouvelles observations de Gilliam (1) rapportées plus loin, et qui se terminèrent par la guérison, viennent à l'appui de ce que nous avançons.

2° **Il y a persistance du canal uréthral avec destruction plus ou moins complète des sphincters.** — La première précaution à prendre est de s'assurer de l'état des sphincters et de leur force de résistance.

(1) Gilliam, *loc. cit.*

O. Pasteau (1), dans le mémoire que nous avons cité, fait remarquer que sur un urèthre normal « on sent aisément le bord inférieur du sphincter strié de l'urèthre avec un explorateur à boule, ce n'est pas un point rétréci, c'est un point contracté ».

Si l'introduction de l'explorateur à boule ne permet de sentir aucune résistance, c'est qu'il existe une diminution considérable de l'action de l'appareil musculaire vésico-uréthral. On essaiera d'abord de réveiller, d'augmenter la contractilité par un massage ou une électrisation localisée suivant la méthode de M. le professeur Guyon et nous ajouterons qu'il ne faut pas se presser de déclarer que l'incontinence doit persister car le réveil de l'action musculaire se fait parfois longtemps attendre.

Lorsqu'on a perdu tout espoir de restauration fonctionnelle du sphincter, il faut chercher à dominer la facilité de sortie de l'urine par le canal en le rétrécissant, en accolant ses parois de diverses manières. Nous classerons ces opérations en deux groupes, suivant qu'on agit à la fois sur la paroi vaginale et sur l'urèthre ou que l'intervention porte uniquement sur l'urèthre.

A. — Les procédés du premier genre se rapprochent tous plus ou moins de *la colporraphie antérieure*, telle que nous l'avons indiquée un peu plus haut.

Engstrœm (2) enlève ainsi un lambeau triangulaire à sommet répondant au col vésical.

Certains auteurs ont cru bon d'enlever avec une portion du vagin, la portion correspondante de la paroi uréthrale.

(1) O. Pasteau, *loc. cit.*
(2) Engstroem, *Berlin. klinisch. Wochenschr.*, 3 octobre 1887, n° 40.

Schultze (1) excise un lambeau elliptique long de 3 centimètres et large de 1 centimètre vers sa partie médiane.

Winckel (2) taille un lambeau en forme de coin, dont la partie la plus étroite correspond à la muqueuse uréthrale.

Frank (3) enlève deux lambeaux ; un premier antéro-postérieur cunéiforme, intéressant toute la cloison vésico-vaginale, un second transversal, au niveau de l'orifice postérieur de l'urèthre, mais ne dépassant pas la muqueuse vaginale.

B. — Parmi les PROCÉDÉS DU DEUXIÈME GENRE, il faut distinguer la plicature transversale de la muqueuse uréthrale, la plicature longitudinale, la torsion de l'urèthre, sa traction avec élévation du méat.

α) La *plicature transversale* a été pratiquée par Desnos (4) dans le procédé suivant : Incision vaginale longitudinale sur l'urèthre, dissection du canal uréthral autour duquel est passé un très gros fil de catgut ou un fil de soie, que l'on noue après avoir introduit dans le canal une sonde n° 15. Il se forme ainsi une espèce de valvule circulaire.

β) La *plicature longitudinale* peut se faire soit sur la face supérieure de l'urèthre (Albarran) (5) soit sur la face inférieure (Delbet) (6).

Dans le premier procédé, l'urèthre est disséqué sur sa face supérieure au-dessous du pubis ; puis une suture longitudi-

(1) SCHULTZE, *Blatt des allgemeinen artzlichen Vereines von Thuringen*, 1888.
(2) WINCKEL, *Münich. med. Wochensch.*, 16 janvier, n° 1.
(3) FRANK, *Centralblatt für Gynækologie*, 4 mars 1882, n° 9.
(4) DESNOS, *Annales des malad. des org. génito-urinaires*, t. VIII, n° 6, juin 1890.
(5) ALBARRAN, *id.*, octobre 1892.
(6) DELBET, *Journal des Praticiens*, 16 avril 1896.

nale est faite sur la paroi externe, de façon à former un pli qui fasse saillie à la partie intérieure du canal et s'étende jusqu'au mé at.

Dans le second procédé, Delbet dédouble par une incision antéro-postérieure la cloison uréthro-vaginale en deux lambeaux latéraux et après les avoir rapprochés sur la ligne médiane, les réunit par leur base. La circonférence de l'urèthre est ainsi diminuée, il se forme une crête uréthrale médiane inférieure.

7) La *torsion de l'urèthre*, dans le but de former une série de plis obliques, spiroïdes, s'imbriquant les uns dans les autres a été, pour la première fois mise en pratique par Gersuny (1) de Vienne. L'orifice uréthral ayant été circonscrit par une incision circulaire, l'urèthre est disséqué d'avant en arrière sur une longueur de 2 centimètres, un fil est placé sur le méat en regard du bord supérieur du canal qui est alors tordu sur lui-même sur un angle de 180°, puis les parties sont suturées dans cette position après que l'opérateur s'est assuré du passage d'une fine bougie.

Dans une observation que nous rapportons, Gersuny raconte l'histoire d'une malade primitivement opérée par Pawlick et qui ne dut sa guérison qu'à sa seconde intervention.

8) Au lieu de diminuer le calibre du canal par la formation de saillies plus ou moins marquées dans sa lumière on a cherché à *maintenir accolées l'une à l'autre ses parois* d'une façon permanente, en le coudant sous le bord inférieur de la symphyse.

(1) Gersuny, *Centralblatt für Chirurgie*, 1887.

Dans ce procédé, il faut allonger l'urèthre et venir fixer le méat sur un plan plus élevé que sa situation normale. On ajoute presque toujours à cette opération la diminution du calibre du méat, dont on transforme l'orifice circulaire en une fente transversale. Pawlick (1) un des premiers a mis en pratique cette intervention ; après avoir libéré l'urèthre sur tout son pourtour il l'a attiré en avant et au moyen de tractions exercées de chaque côté par des avivements spéciaux, il a pu donner au méat la forme d'une fente allongée transversale.

Duret (2) a repris, amélioré et pratiqué deux fois le procédé avec succès, une fois pour une incontinence survenue à la suite d'une fistule vésico-vaginale, une autre fois pour une incontinence consécutive à l'élimination d'un gros calcul.

Il n'est pas étonnant que pour obtenir un résultat plus complet on ait cherché à combiner torsion et traction ; de là est né le procédé de Pousson (3) qui réunit les avantages de ceux de Duret et de Gersuny. Nous n'avons pas besoin d'insister sur son manuel opératoire qui se comprend aisément d'après ce que nous avons dit précédemment. En somme on voit que lorsqu'il y a destruction du sphincter avec persistance du canal uréthral, l'opération peut se limiter à la colporraphie ou chercher à diminuer la lumière du canal par la plicature simple ou combinée avec élévation du méat. Nous ferons remarquer ici, qu'il vaut mieux ne pas ouvrir la cavité uréthrale pour éviter la formation de fistules comme

(1) Pawlick, Beitrage zur chirurgie der Weiblichen Harnöchre, *Wiener med. Wochenschr.*, 1883, n° 25-26.

(2) Duret, *Journal des sciences médicales de Lille*, n° 4, 23 janvier 1891 et Pépin, *loc. cit.*, t. 71.

(3) Pousson, *Archives cliniques de Bordeaux*, janvier 1892, n° 1.

Schultze en a signalé un exemple et nous ajouterons que si la paroi de l'urèthre offre peu d'épaisseur il vaut mieux renoncer à la torsion : elle présente alors des inconvénients sérieux au point de vue de la gêne de la circulation, entraînant après elle la diminution de vitalité des parois du canal qu'on a dû isoler.

3° **Il y a destruction du canal uréthral avec conservation du sphincter de la vessie.** — Lorsque l'incontinence semble liée à une destruction plus ou moins complète du canal uréthral, l'indication thérapeutique rationnelle est de réparer ce conduit, de rétablir les organes dans la situation et les rapports qu'ils occupaient précédemment, de restaurer les choses dans leur état primitif.

Il ne rentre pas dans le sujet de cette thèse d'indiquer la technique opératoire à suivre dans les différents cas; cela vient d'être très bien fait dans des travaux récents, en particulier dans les thèses de Frœlich (1) et Delbecque (2), qui ont groupé les divers procédés opératoires et en ont rendu l'étude plus facile. Nous nous contenterons de faire rapidement le bilan des ressources chirurgicales et nous ajouterons, chemin faisant, la relation d'observations nouvelles qui n'étaient pas encore publiées à cette époque.

Lorsqu'à l'urèthre détruit sont encore adhérents des fragments de muqueuse ou des lambeaux de tissus susceptibles d'être utilisés, on peut essayer de s'en servir pour refaire le canal ; c'est le principe des opérations faites successivement

(1) Frœlich, *Destruction totale de l'urèthre chez la femme. Causes et traitement.* Thèse de Nancy, 1891.

(2) Delbecque, *Contribution à l'étude de la restauration de l'urèthre chez la femme*, Thèse de Paris, 1892.

par Schrœder (1), Sayre (2), Freund (3), Houzel et Pozzi (4).

Lorsqu'au contraire, et c'est là le cas le plus ordinaire, il ne reste plus de traces de lambeaux déchirés, ou bien lorsque ces lambeaux sont trop petits ou trop minces, il faut refaire un canal par un procédé autoplastique à proprement parler.

Si la perte de substance est très antérieure, on peut se servir à cet effet des petites lèvres suivant la méthode indiquée par Fritsch (5) et Polaillon (6).

Si elle est située plus en arrière on se sert de lambeaux pris sur la cloison vésico-vaginale (obs. de Schrœder (7), Freund (8) ou sur le vagin (obs. de Lawson Tait (9), Pawlick (10), Emmet (11), Lücke (12).

Si tout l'urèthre est détruit, il faut alors tailler des lambeaux vulvo-vaginaux (Péan (13), Legueu (14), Albarran (15).

Tous ces procédés ont pu donner de bons résultats dans nombre d'observations ; mais il faut se rappeler que malades et chirurgiens doivent être armés de patience. Il arrive très souvent, en effet, que l'opération dont le résultat immédiat était excellent présente un résultat éloigné beaucoup

(1) Schroeder, In thèse Schmarbeck, Berlin 1877.
(2) Sayre, *Archives de tocologie*, juin 1879.
(3) Freund, *in* Rudeloff. Thèse de Strasbourg, 1881.
(4) Pozzi, *Gazette médicale de Paris*, 1888.
(5) Fritsch, *Centralblatt für Gynœkologie*, 1887.
(6) Polaillon, *Bulletin Société chirurgie*, juin 1896.
(7) Schroeder *in* Moricke, *Zeitschrift für Geb. und Gyn.*, t. V, 1880.
(8) Freund, Thèse Rudeloff, *Loc. cit.*
(9) Lawson Tait, *Obstetrical transactions*, t. V, 1880.
(10) Pawlick, *Zeitschrift für Geb. und Gyn.*, t. VIII, p. 40.
(11) Emmet, *Maladies des femmes*, traduction Ollivier, 1887.
(12) Lucke, *in* Seligmann. Thèse Strasbourg, 1881.
(13) Péan, Thèse Delbecque, Paris 1892 (3 observations), p. 47.
(14) Legueu, 10e *Congrès français de chirurgie*, 1896.
(15) Albarran, Voir notre observation inédite, nº 24.

moins remarquable ; ou bien les sutures ont lâché, ou bien il s'est reformé de petites fistules secondaires au niveau des points de suture.

Si on veut avoir une chance de guérison, il faut se donner à tâche, en taillant des lambeaux très larges, de refaire un conduit à parois aussi épaisses que possible et dont la suture ne soit pas tiraillée par les parties voisines.

Enfin il ne faut pas compter réussir en une seule séance opératoire sous peine d'avoir de grandes désillusions. Il vaut mieux faire l'opération en plusieurs temps ; chaque fois qu'on interviendra ce sera pour faire le moins de débridement possible et si on est convaincu d'avance de la nécessité de petites interventions successives peu compliquées, si on agit d'après ce principe, on obtiendra certainement sinon une guérison complète de l'incontinence, du moins une restauration totale de l'urèthre détruit. Quand après l'opération, il survient de la cystite ou une irritation vésicale marquée, on ne peut songer à recouvrer l'activité fonctionnelle absolue de l'urèthre ainsi reconstitué. Le traitement local de la vessie et la distension progressive, l'électrisation prolongée du sphincter suivant la méthode que nous avons indiquée précédemment sont nécessaires pour mener à la guérison complète.

4° Il y destruction du canal uréthral avec destruction complète du sphincter vésical. — Ici deux procédés absolument différents se trouvent en présence.

A. — Partant de ce principe que même après la restauration de l'urèthre par un des procédés précédemment indiqués, l'absence du sphincter vésical doit entraîner la persis-

tance de l'incontinence, certains chirurgiens ont voulu laisser de côté les opérations autoplastiques en se contentant de détourner le cours des urines et de faire une fistule urinaire plus facile à surveiller, à fermer, à entretenir que la fistule originelle.

Après avoir fermé complètement l'ancienne fistule Emmet (1), Baker-Brown (2), Frœlich (3), ont ainsi créé une fistule sous-pubienne par une simple ponction faite immédiatement au-dessous du pubis, parallèlement à l'ancien canal, au-dessus de sa paroi supérieure.

Ces chirurgiens font remarquer qu'on ne risque pas dans cette opération, de léser le péritoine, et qu'il est facile, d'autre part, d'entretenir la perméabilité du nouveau conduit au moyen du cathétérisme rétrograde. Il faut cependant signaler en passant la possibilité des lésions des plexus prévésicaux.

Rutenberg (4), Werth (5), au lieu de faire en quelque sorte un nouvel urèthre sous-pubien, ont proposé dans de semblables circonstances de créer, au-dessus du pubis, un canal qui va s'aboucher à la vessie. Cette cystostomie pourrait ainsi rendre des services appréciables ; mais, dans un cas comme dans l'autre, la valeur de l'opération tient uniquement aux résultats fonctionnels dont elle est suivie.

Baker-Brown obtient l'obturation de la fistule sous-pubienne au moyen d'une sonde maintenue en place par un

(1) Emmet, *loc. cit.*
(2) Baker-Brown, *The Lancet*, 5 mars 1864.
(3) Froelich, *Presse médicale*, 1897, p. 285.
(4) Rutenberg, *Wien. med. Woch.*, n° 37, 1875.
(5) Werth, *Archiv. für Gynäkol.*, t. XVI, 1880.

procédé spécial ; Kidd (1), Deroubaix (2), se servaient d'un appareil qu'ils comprimaient contre le pubis.

Quant à la continence après la cystostomie sus-pubienne elle est trop rare pour qu'on puisse considérer l'opération comme très recommandable. Nous savons bien que, dans les résultats de cystostomie sus-pubienne faite chez les prostatiques, on cite des cas de continence absolue, mais l'incontinence nous semble la règle (3), bien qu'on en ait pu dire, et chez la femme dont les parois musculaires sont encore moins développées que chez l'homme, le succès de semblables interventions, malgré l'observation d'Israël (4), doit être considéré comme l'exception.

S'il nous semble difficile de recommander la création d'un urèthre sus ou sous-pubien, il paraît évident qu'on doive s'accommoder bien moins encore de ces opérations qui consistent à sacrifier le vagin, lequel devient, après fermeture de la vulve, le véritable réservoir urinaire. Nous ne citerons que pour mémoire les cas d'oblitération du vagin avec établissement d'une fistule recto-vaginale (Jobert de Lamballe, Rose) ou avec formation d'un nouvel urèthre (Kidd (5)). Il nous semble, que d'une part la femme n'est pas guérie de son incontinence et que d'autre part la suppression du vagin est une trop grosse complication pour que l'on puisse s'y résoudre.

B. — Par conséquent, même lorsque la destruction du canal de l'urèthre coïncide avec celle du col vésical nous

(1) Kidd, *Dublin Journal of medical sciences*, 1873.
(2) Deroubaix, *idem loco*.
(3) Cf. Bonan, th. Lyon, 1892. — Boutan, th. Paris, 1893. — Michon, th. Paris, 1895.
(4) Israel, *Berlin klin. Wochens.*, 4 février 1889, n° 5.
(5) Kidd, *loc. cit.*

croyons qu'il faut s'attacher à restaurer l'urèthre primitif.

Si on fait un canal d'une assez grande longueur, si son calibre est établi dans de bonnes conditions, si l'épaisseur des parois est suffisante, on peut obtenir une diminution considérable de l'incontinence c'est-à-dire une amélioration notable.

Si l'affection persiste, il est alors indiqué d'employer les moyens palliatifs qui forment la dernière ressource du chirurgien. Par des appareils spéciaux, sortes de pelotes, comprimant ou obturant le nouveau canal, par des réservoirs qui s'adapteront plus ou moins facilement à la vulve on devra chercher à diminuer l'infirmité de la patiente.

Tous ces moyens sont mauvais bien évidemment et ne donnent pas de résultat remarquable, mais après l'essai de toutes les ressources chirurgicales, il faut savoir se contenter de toute méthode susceptible d'apporter un soulagement, fût-il même peu considérable.

CONCLUSIONS

En dehors de l'incontinence essentielle il existe chez la femme une variété spéciale d'incontinence due à des lésions diverses de l'urèthre ou à des déviations de ce canal produites indirectement par des lésions juxta-vésicales.

L'incontinence d'urine d'origine traumatique se trouve à la suite des dilatations pathologiques ou chirurgicales, de l'accouchement, de la symphyséotomie, de la taille uréthrale.

L'incontinence spontanée s'observe souvent chez les femmes âgées même chez celles qui n'ont pas eu d'enfants.

Enfin il existe de nombreux cas d'incontinence consécutive à des lésions utérines ou vaginales ; prolapsus de l'utérus et des parois du vagin, ascension du col utérin produite par des fibromes, adhérences anormales, brides vaginales s'insérant sur l'urèthre, cicatrices résultant d'une cure radicale de fistule vésico-vaginale.

Le traitement de cette affection varie suivant qu'il y a persistance ou destruction du canal uréthral. Les procédés opératoires à employer sont nombreux, qu'il s'agisse de remédier à une incontinence sans destruction de l'urèthre, ou de faire une restauration complète de ce canal.

Le chirurgien se laissera guider par les circonstances

en partant toutefois de ce principe que, lors même d'une destruction complète du canal et des sphincters, mieux vaut tenter une opération autoplastique que de détourner simplement le cours des urines, au moyen d'une nouvelle fistule, ou de faire du vagin, après fermeture de la vulve, le véritable réservoir urinaire.

En cas d'échec on se contentera de l'emploi de moyens palliatifs capables d'apporter quelque soulagement à l'infirmité de la patiente.

OBSERVATIONS

Obs. 1. — Milne, Murray. — *Incontinence d'urine sans fistule, consécutive à l'accouchement, Loc. cit.*, (résumée).

Mad. R... 37 ans, 2 enfants, se plaint d'une incontinence d'urine complète, nocturne et diurne, depuis ses dernières couches qui remontent à 14 mois, juin 1879. L'accouchement a été très laborieux, très long et s'est terminé par le forceps.

La malade exhale une forte odeur d'urine ; les parties externes sont rouges, enflées et les cuisses excoriées ; l'orifice de l'urèthre est saillant, rouge et béant. Une exploration soigneuse de la vessie ne dénote pas d'hyperesthésie, la vessie est vide ; l'urine obtenue au moyen d'une sonde est normale.

Sur la paroi antérieure du vagin à un pouce et demi de l'orifice est une dépression superficielle transversale, derrière laquelle on trouve une saillie également transversale. En aucun point la paroi vaginale n'est douloureuse à la pression ; une injection de lait poussée dans la vessie ne fait découvrir aucun orifice fistuleux.

En conséquence l'affection peut être rapportée à l'effort violent qu'à subi l'édifice pelvien dans le précédent accouchement ; le sphincter vésical a été complètement paralysé par l'excessive compression qu'il a subie, ce qui semble mis hors de doute par ce fait que l'incontinence a été observée pendant la journée qui suivit la délivrance. Il a probablement été escharifié ensuite sur une étendue considérable, ce que prouverait l'état anormal de la paroi vaginale antérieure décrite plus haut.

La malade est traitée pendant un mois par l'ergot, le phosphure de zinc, la strychnine sans amélioration notable. Elle est mise au traitement galvanique ; une séance de 10 minutes tous les jours, en augmentant graduellement l'intensité du courant et la longueur de la séance. Guérison au bout d'un mois de ce traitement.

Obs. 2. — Olshausen, *Loc. cit.* — *Incontinence consécutive à la symphyséotomie.*

Jusqu'à présent je n'ai pu trouver l'indication à la symphyséotomie que dans deux cas. L'hémorragie fut, dans les deux cas, importante, mais céda au tamponnement. Dans les deux cas j'ai eu pendant l'opération la plus grande crainte de voir les parties molles se rompre complètement. Deux assistants durent exercer de chaque côté une forte contre-pression. Malgré cela il y eut dans le second cas, une déchirure importante des parties molles derrière la symphyse, vraisemblablement produite par l'application du forceps qui fut très difficile. L'urèthre était intact mais complètement séparé des parties molles. Incontinence d'urine qui disparut progressivement après 14 jours. Légère fièvre pendant trois semaines. Suppuration avec exfoliation d'un peu de cartilage. La femme se lève pour la première fois après 7 semaines et est congédiée au bout de 17 semaines.

Obs. 3. — Hageman, *Cent. für Gyn.*, 9 mars 1895. — *Incontinence consécutive à la symphyséotomie.*

Symphyséotomie le 26 avril 1893. Forte hémorrhagie au moment de la section du ligament arqué, arrêtée par le tamponnement. Assez longtemps suppuration de la profondeur de la plaie.

Paralysie de longue durée du sphincter vésical, avec écoulement involontaire d'urine et qui ne permit le renvoi de la malade que le 2 août. Bien que la symphyse ne parût réunie que par du tissu fibreux, les essais de marche furent favorables.

Obs. 4. — Kufferath, *Répert. univ. d'obst.*, février 1894 et *Bull. Acad. royale de Belgique*, 1894, p. 411. — Résumée. — *Incontinence consécutive à la symphyséotomie.*

Femme VIII pare ; accouchement provoqué à 8 mois et symphyséotomie le 25 novembre 1893. L'hémostase est assurée par un tamponnement à la gaze iodoformée. Extraction par le forceps d'un enfant du

poids de 2950 grammes, ranimé. L'écartement du pubis a été de 7 centimètres. Après la délivrance qu'on laisse se faire spontanément, le tampon rétro-pubien est retiré. L'hémorrhagie recommence. Les vaisseaux ne sont pas facilement saisis au moyen des pinces de Péan ; K... jette alors quelques ligatures en masse sur les tissus qui saignent. Hémostase complète grâce à ce procédé. En somme hémorrhagie insignifiante. Marche assez facile le 28e jour à l'aide d'une canne. Lorsque la femme se lève pour la première fois, elle est atteinte d'incontinence d'urine et Kufferath dit, le 30 juin 1894, que d'après les renseignements qu'il a reçus, cette infirmité persistait encore.

Obs. 5. — Schwartz, *Cent. für Gyn.*, 12 mai 1894. — *Incontinence consécutive à la symphyséotomie.*

Primipare 20 ans. Symphyséotomie le 7 novembre 1893. Ecartement maximum du pubis 2 cent. 5. Application de forceps très pénible. Contusions considérables du vagin et légère rupture du périnée. Pendant huit jours, suites de couches normales, puis lochies fétides, endo et périmétrite avec élévation de température au-dessus de 40°. Cet état dure 8 jours.

L'opérée se lève le 17e jour. Comme suites désagréables de la symphyséotomie, il reste une longue incontinence des matières fécales et une incontinence d'urine plus longue encore.

Obs. 6. — Albarran (inédite). — *Incontinence consécutive à la cure d'une fistule vésico-vaginale.*

Antécédents personnels. — Fièvre muqueuse à 13 ans. Scarlatine pendant l'enfance. Règles à 17 ans : régulières, peu abondantes, pas douloureuses ; pas de pertes blanches.

En 1878. — Fausse couche (3 mois 1/2) venue sans cause apparente.

En 1896. — Hystérectomie vaginale pratiquée par M. Segond pour fibrome utérin.

A la suite de cette opération : fistule vésico-vaginale opérée quatre

fois : deux fois à la clinique Baudelocque par M. Segond, une fois par M. Baudron ; la dernière fois, à la Charité, par M. Souligoux. La dernière opération a été faite à la fin de 1897.

La malade vient consulter en mai parce qu'elle continue à perdre ses urines, quand elle est debout ; quand elle reste au lit elle les garde bien et urine normalement.

Le 27 *mai*. — Examen au spéculum par M. Albarran.

Méat situé profondément sur la paroi antérieure du vagin. Par le toucher vaginal, on sent un tissu fibreux au fond de la paroi antérieure du vagin, mais pas de fistule.

Le liquide injecté dans la vessie ne revient pas par le vagin.

Le 2 *juin*. — Examen par M. Cottet, interne, avec du liquide coloré ; on constate de nouveau l'absence de fistule.

Le 3. — Examen cystoscopique par M. Genouville, chef de clinique. La muqueuse inférieure de la vessie et surtout à gauche est boursouflée au niveau de la cicatrice. Pas de fistule.

La malade quitte le service, mais elle revient 3 fois par semaine à la consultation pour se faire électriser.

21 *juin*. — Depuis qu'on l'électrise, la malade perd moins ses urines. Lorsqu'elle est debout elle ne perd que de temps à autre, lorsque les besoins sont trop impérieux.

Somme toute elle va mieux et n'est plus obligée de se garnir.

Obs. 7. — Albarran (*loc. cit.*).— *Incontinence consécutive à une adhérence anormale de l'utérus à la vessie. — Opération et guérison.*

Le 27 *septembre* de l'année dernière entrait dans notre service une jeune modiste de 19 ans, qui se plaignait d'une incontinence d'urine complète durant déjà depuis six ans. Pour venir à bout de la pénible infirmité qui l'obligeait à être toujours garnie, la jeune malade avait essayé bien des traitements. Pendant longtemps, elle fut soignée à la belladone par doses progressives ; plus tard, elle essaya du sirop de sulfate de strychnine d'après la méthode qu'enseigna Trousseau et qui, pendant si longtemps, demeura classique ; on avait essayé aussi, à plusieurs reprises l'électrisation de l'urèthre d'après la méthode de

M. Guyon. Vous connaissez tous les merveilleux résultats de ce traitement dans un grand nombre d'incontinences sans lésion matérielle des voies urinaires ; or, l'électrisation échoua malgré des soins continués pendant quatre mois à l'hospice de Bicêtre, malgré que la malade vînt se faire soigner ici même à notre consultation externe. Depuis trois mois déjà, M. Courtade, dont la compétence particulière nous est connue, soignait cette jeune fille sans obtenir aucun résultat.

Lorsque la malade entra dans notre service, elle paraissait à peine âgée de 14 ou 15 ans, quoiqu'en réalité elle en compta 19. C'était une jeune fille grêle, mal développée, légèrement scoliotique et à la figure manifestement asymétrique. J'appris que son père a souffert pendant cinq ans de douleurs sciatiques, que sa mère est très nerveuse et qu'une sœur morte, tuberculeuse, avait des crises d'hystérie franche. La malade nous dit avoir eu elle-même trois fois des pertes de connaissance ; elle ne fournit d'ailleurs aucun autre renseignement sur le détail de ses accidents. Ces anamnestiques présentaient pour nous un grand intérêt, car ils établissaient que nous nous trouvions en présence d'une dégénérée et nous autorisaient à incriminer le système nerveux dans la pathogénie de l'incontinence.

L'interrogatoire m'apprit ensuite que nous avions affaire à une variété peu commune d'incontinence. Jusqu'à l'âge de 13 ans, en effet, jamais la malade n'avait perdu ses urines et elle n'urinait pas au lit. C'est à 13 ans que, en même temps que les règles s'établissaient, d'ailleurs difficilement, l'incontinence commença à se montrer, d'abord pendant la marche ou les efforts, puis par le simple effet de la station debout. Au début l'incontinence était plus accusée au moment des règles, peu à peu la perte involontaire des urines devint continue. Ce qu'il y avait de remarquable dans l'histoire de notre malade, c'est qu'elle perdait ses urines dans la station debout, mais que l'incontinence cessait dans la situation horizontale. A peine la malade s'était-elle levée que l'urine s'écoulait goutte à goutte sans qu'elle éprouvât jamais l'envie d'uriner ; pendant la nuit, au contraire les draps n'étaient pas mouillés et au réveil, la malade sentait le besoin d'uriner.

Vous savez que les incontinences qui présentent ces caractères s'observent assez fréquemment chez les femmes et qu'on les groupe sous

le nom d'incontinences uréthrales d'origine mécanique. On peut observer ces incontinences chez la femme dans les circonstances suivantes : 1° lorsque des accouchements répétés relâchent les tissus et aboutissent à l'insuffisance du sphincter ; 2° lorsqu'on a pratiqué la dilatation forcée de l'urèthre ou la taille uréthrale ; 3° après la dilatation pathologique de l'urèthre déterminée par des calculs, des corps étrangers ou des néoplasmes ; et enfin, 4° à la suite des opérations de fistules vésico-vaginales. Cette rapide énumération vous montre la nécessité où je me trouvais de pratiquer un soigneux examen local, quoique la plupart des causes que je viens de citer pussent, d'emblée, être éliminées. Les organes génitaux externes étaient bien conformés et, la malade n'étant pas vierge, je pratiquai soigneusement le toucher vaginal combiné à la palpation hypogastrique.

Je constatai que le cul-de-sac antérieur du vagin n'existait pas : la paroi vaginale antérieure, bien tendue, venait s'insérer sur la lèvre antérieure du col utérin. En arrière, au contraire, le cul-de-sac vaginal était bien développé et permettait de constater un col utérin petit et conoïde. L'utérus lui-même était petit et en forte antéro-flexion. L'ovaire gauche occupait sa place normale, tandis que l'ovaire droit paraissait beaucoup plus rapproché de la paroi vaginale antérieure.

Après cet examen, je passai à l'exploration de l'urèthre et de la vessie. L'urèthre me parut normal dans son calibre et dans sa longueur ; avant de pénétrer dans la vessie avec l'explorateur à boule, je dus vaincre la légère résistance normale du sphincter. La vessie paraissait saine à l'exploration ; ses parois étaient souples, d'épaisseur normale ; le réservoir n'était pas sensible au contact des instruments et sa sensibilité à la distension était moindre que la normale puisque je pus injecter facilement 500 grammes d'eau boriquée. Après avoir constaté que le liquide d'injection ressortait tout entier par la contraction normale de la vessie qui pouvait spontanément se vider d'une manière complète, je remplis de nouveau le réservoir avec de l'eau boriquée et je retirai la sonde. Pas une goutte du liquide ne sortit tant que la malade resta couchée, mais, en la laisant mettre debout, elle se mouilla immédiatement.

Ces différentes explorations me montraient bien que je n'avais pas

affaire aux variétés d'incontinence mécanique que je vous ai mentionnées et d'un autre côté, il fallait bien admettre une cause mécanique, puisque l'incontinence cessait lorsque la malade était couchée et qu'elle apparaissait immédiatement dans la station debout. Je complétai mon examen par l'emploi du cystoscope et voici la constatation importante que je pus faire. La muqueuse vésicale était saine, mais à un centimètre en arrière du muscle inter-uréthral on voyait un bourrelet saillant dans l'intérieur de la cavité vésicale ; plus loin la surface interne de la vessie présentait un enfoncement, un véritable bas-fond, aux lieu et place de la surface pleine de l'état normal. Au niveau de cet enfoncement, la muqueuse présentait un aspect normal. Ce n'était pas une cellule vésicale, mais bien une dépression régulière de toutes les parois de la vessie.

Pour expliquer l'existence de ce bas-fond je ne pouvais faire que deux hypothèses : ou la partie de la paroi postérieure de la vessie correspondant au trigone se trouvait soulevée, comme elle l'est chez les prostatiques par une tumeur extra-vésicale, ou bien la partie déprimée était attirée en arrière par des adhérences. Je ne pouvais pas m'arrêter à l'idée d'une tumeur soulevant le trigone, puisque j'avais constaté par le palper abdominal, combiné au toucher vaginal, qu'il n'existait rien de semblable ; je pensais alors que des adhérences unissaient la vessie à l'organe qui se trouvait en rapport avec la portion déprimée de la paroi postérieure, c'est-à-dire l'utérus. Cette hypothèse me parut d'autant plus plausible que le toucher vaginal m'avait montré l'absence du cul-de-sac antérieur et la situation prolabée de l'ovaire droit.

En rapprochant ces trois faits, la dépression vésicale, l'absence du cul-de-sac vaginal antérieur et la situation anormale de l'ovaire droit, je conclus à l'existence d'une malformation de l'appareil génital interne consistant en une adhérence anormale de la paroi postérieure de la vessie, à la face antérieure de l'utérus.

Mais quel rôle pouvait jouer cette adhérence utéro-vésicale dans l'incontinence d'urine ? La constatation de son existence pouvait-elle expliquer le mode particulier suivant lorsque notre malade perdait ses urines ?

Voici l'hypothèse qui me parut vraisemblable. Lorsque la malade était couchée, l'utérus obéissant à son poids se déplaçait en arrière et entraînait la paroi postérieure de la vessie adhérente à sa face antérieure, déterminant ainsi la dépression révélée par le cystoscope. Lorsque la malade était dans la station debout, l'utérus se déplaçait en avant et, attirant fortement la paroi postérieure de la vessie, maintenait béant le sphincter vésico-uréthral.

Il se produisait alors quelque chose d'analogue à ce que Pawlick et Engstrœm ont signalé consécutivement à l'opération de certaines fistules vésico-vaginales ; dans ces cas la cicatrice résultant de l'oblitération de la fistule forme une bride tendue qui maintient béant le canal de l'urèthre, ce qui détermine l'incontinence d'urine. L'hypothèse que je viens de formuler me paraissait s'accorder à merveille avec ce fait que l'incontinence apparut pour la première fois au moment de la puberté coïncidant avec l'apparition des règles, c'est-à-dire avec le moment où l'utérus prend un grand développement. Je pouvais ainsi m'expliquer que, au début de la maladie, lorsque l'incontinence n'était pas encore complète, la perte des urines fut plus abondante et plus facile au moment des règles, alors que la congestion cataméniale augmentait le poids de l'organe. Le mécanisme que j'acceptais expliquait encore bien l'échec successif des traitements entrepris depuis longtemps. Les raisons que je viens de vous exposer m'amenèrent à formuler ainsi mon diagnostic : incontinence d'urine déterminée par une adhérence anormale de l'utérus à la vessie.

Vous comprenez bien qu'un pareil diagnostic devait m'amener à essayer de guérir la malade par une intervention directe d'autant plus indiquée que l'opération que je concevais ne présentait aucune gravité ; il s'agissait simplement de décoller l'utérus de la vessie.

Le 20 *octobre* 1894, j'opérai cette malade. Je pratiquai sur la paroi antérieure du vagin, une longue incision longitudinale qui, partant du col de l'utérus, aboutissait près de l'urèthre ; à la faveur de cette incision je pus décoller l'utérus de la vessie en me servant des doigts et parfois de petits coups de ciseaux ; je pris soin au cours de cette manœuvre délicate de diriger la pointe des ciseaux courbes du côté de l'utérus pour ne pas perforer la vessie, les deux organes, l'utérus et la

vessie adhéraient entre eux très fortement, mais j'arrivai à les séparer l'un de l'autre.

Je fis ensuite en avant du col utérin, une petite incision transversale tombant en forme de T sur mon incision première dans le dessein de reconstituer, en partie, du moins, le cul-de-sac antérieur et je bourrai à la gaze iodoformée l'espace inter-utéro-vésical. Les suites opératoires furent des plus simples et la malade se leva pour la première fois le 5 novembre, c'est-à-dire 14 jours après l'opération et, dès ce jour, on put constater une amélioration dans son état : elle pouvait se tenir debout ou assise sans perdre ses urines, mais pendant la marche ou les efforts, l'incontinence existait encore. Je fis alors électriser le col par des courants faradiques et en trois séances toute incontinence disparut ; ma jeune malade pouvait garder son urine pendant 3 ou 4 heures et elle sentait le besoin d'uriner. Au mois d'octobre de cette année (1895) j'ai revu la malade qui reste parfaitement guérie ; elle n'a plus eu d'incontinence et peut facilement retenir ses urines pendant cinq et six heures ; en outre les règles autrefois douloureuses et irrégulières sont devenues normales. J'ai de nouveau pratiqué le toucher vaginal et l'examen cystoscopique. Le cul-de-sac antérieur du vagin, quoique moins profond qu'il ne devrait être, existe maintenant. Au cystoscope on constate que le bas-fond vésical a disparu ; la vessie est parfaitement normale.

Le brillant résultat thérapeutique obtenu chez cette malade par l'opération paraît confirmer ce que j'avais pensé sur la pathogénie de son incontinence. La perte involontaire des urines dans la station debout était bien sous la dépendance d'une cause mécanique ; l'adhérence congénitale utéro-vésicale déterminait bien le tiraillement de la vessie et l'ouverture du sphincter, puisqu'il a suffi de détruire cette adhérence pour voir cesser l'incontinence.

Obs. 8 et 9. — Gilliam, *loc. cit.* — *Incontinence consécutive à des tractions exercées par des brides membraneuses sur l'urèthre. — Opération et guérison.*

Il s'agit d'une jeune fille de 18 ans, atteinte d'incontinence d'urine depuis son enfance ; chez laquelle l'examen révéla une adhérence

anormale s'étendant de l'urèthre à la portion libre de la paroi vaginale antérieure. Cette adhérence fut sectionnée et l'infirmité disparut comme par enchantement. J'avais trouvé le traitement sans y penser et mon attention fut alors attirée de ce côté.

D'autres cas se présentèrent et je cherchai les adhérences sans les trouver, ce qui résultait d'un examen imparfait comme la suite me le démontra. Je croyais que les adhérences agissaient uniquement comme obstacle mécanique à la fermeture de l'orifice uréthral, sans leur attribuer l'importance considérable qu'elles ont comme facteur étiologique de l'incontinence. Je commençais à croire que ce cas était un rara avis, unique en son genre quand un second se présenta.

La malade était âgée de 21 ans, et très bien constituée. De famille riche, elle avait déjà dépensé beaucoup à la recherche d'une amélioration. L'incontinence ne l'empêchait pas de vaquer à ses occupations mais c'était une infirmité qui rendait pénible sa vie et celle de ses parents. A l'examen, rien d'anormal. Je la soumis au traitement médical avec l'insuccès habituel. Finalement il me vint à l'idée de séparer l'urèthre des tissus environnants ; je proposai à la malade une opération qu'elle accepta et l'endormis pour mettre mon projet à exécution. A mon grand étonnement, grâce à l'anesthésie chloroformique qui me permit de pratiquer un examen complet, j'aperçus une bride membraneuse, en forme d'aile, s'étendant de l'hymen aux côtés et à la surface de l'urèthre. J'excisai cette bride ; l'incision porta des deux côtés de l'urèthre à la fois, sur une longueur de 1/3 de pouce et la plaie fut fermée par plusieurs points de suture. Depuis la malade urine volontairement et cette continence existe encore aujourd'hui.

Obs. 10. — Engstroem, *loc. cit.* — Résumée. —
Procédé d'Engstrœm. — Guérison.

Femme L. C..., 59 ans. Réglée à 14 ans et bien réglée jusqu'à ces derniers mois. Elle a eu quatre enfants, le dernier il y a huit mois. En outre deux avortements. Bonne santé habituelle. Il y a quinze ans, elle a commencé à perdre involontairement ses urines. pendant la toux, les efforts, les éternuements. Depuis, cet état s'est aggravé à tel point que

maintenant la malade ne peut plus garder ses urines que pendant le repos complet. Bon état général, un peu de déchirure du périnée. Gonflement, excoriations de la peau des grandes lèvres et de la partie supéro-interne des cuisses. Vagin large, mou, pâle ; utérus un peu gros. Saillie de l'urèthre très accusée sur la paroi vaginale antérieure. Le canal est long de deux centimètres, uniformément élargi. Orifice externe très béant.

4 *janvier* 1886. — Opération d'Engstrœm suivant son procédé. Suites opératoires simples. Guérison par première intention.

26 *février*. — La malade se lève et peut garder ses urines.

27 *mars*. — La malade s'en va ; elle peut tousser, rire, marcher vite sans perdre ses urines.

16 *décembre*. — Guérison persiste ; ce n'est qu'en courant que la malade perd un peu d'urine.

Obs. 11. — Schultze. — *Incontinence consécutive à l'accouchement. — Procédé de Schultze. — Guérison.*

Ottilie Reichmann de Weimar, 31 ans, se présente le 2 février 1887 à la clinique, pour incontinence d'urine. Elle est réglée à 16 ans, 3 accouchements à 17, 27, 29 ans. Après le premier accouchement prolapsus et incontinence d'urine qui se manifeste par une émission involontaire lorsque la malade fait un effort. Après le 2e accouchement qui se fait avec les fers, l'incontinence s'accentue à tel point que l'urine ne peut être gardée ni assise ni au lit. Le 3e accouchement est normal, mais à partir de ce moment l'incontinence est absolue.

A l'examen aucun trajet fistuleux uréthro ou vésico-vaginal, aucune cicatrice. L'urine s'écoule de l'urèthre. La colonne postérieure du vagin fait une légère saillie hors de la vulve.

L'utérus se meut librement et sans douleur, déchirure sur la lèvre droite du col. Pas d'augmentation de volume de la matrice. Antéversion légère d'aucune importance. Annexes en bon état.

Vessie large, flasque, sensible à la pression. Pas de résistance normale au passage de la sonde à l'orifice interne. Les sondes 7 et 8 qui passent avec difficulté dans la première portion de l'urèthre glissent

avec la plus grande facilité dans la portion du canal et pénètrent aisément dans la vessie.

Malgré l'écoulement continu de l'urine le réservoir n'est jamais entièrement vide et le cathétérisme fait sortir le liquide sans pression.

Le sphincter vésical et le muscle vésical sont donc inactifs. Lavages plusieurs fois par jour avec la solution de sublimé à 1 p. 20.000 à 25° (R.) puis à 17° (R.). Après plusieurs semaines de ce traitement le muscle vésical commence à se contracter, l'écoulement d'urine se fait avec une certaine force. La vessie vide se cache derrière la symphyse et ne mesure plus que 8 centimètres. Massage méthodique du sphincter, mais sans succès, car l'incontinence persiste.

20 *juin*. — Opération de Schultze : exérèse d'un lambeau long de 3 centimètres et large de 1 centimètre au niveau de l'orifice interne. Cinq points de sutures profondes. 4 sutures superficielles fixes.

Les 3 premiers jours évacuation de la vessie à l'aide du cathéter. Le 4e jour la malade urine seule.

Obs. 12. — Winckel, *loc. cit.* — Résumée.—
Incontinence d'urine guérie par le procédé de Winckel.

Dame venue en octobre 1881, soignée par un gynécologiste pour incontinence d'urine. En l'examinant, j'appris qu'elle avait eu deux enfants et que sa dernière grossesse avait été pénible. Urines normales, la malade se plaignait seulement d'incontinence. En marche ou debout, elle perdait malgré elle ; si elle restait tranquille, les cuisses rapprochées, ou si elle se couchait, elle pouvait retenir assez longtemps ses urines. L'insuffisance des divers traitements déjà essayés (pessaires, antispasmodiques par la voie vaginale) me donnèrent la conviction que l'urèthre était trop large et son pouvoir contractile affaibli, ce que confirma d'ailleurs mon examen.

Le 21 *décembre* 1881, j'excisai sur la paroi vaginale antérieure un lambeau long de 8 centimètres, large de 1 cent. 1/2, sans intéresser la muqueuse du canal de l'urèthre et je réunis la plaie avec 12 sutures au crin de Florence. Le résultat de l'opération parut d'abord bon ; mais quelque temps après, la malade s'étant levée, la rétention fut moins complète.

Sortie en mars 1882, elle revint en septembre de la même année, dans un état à peu près analogue à celui où elle se trouvait après l'opération. J'enlevai alors un lambeau conique du septum uréthro-vaginal, large de 1 centimètre, long de 2 centimètres 5, muqueuse uréthrale comprise. La largeur du lambeau au niveau de cette dernière ne dépassait pas 4 à 5 millimètres. La plaie guérit très bien, la rétention s'établit. Après l'ablation de tous les points de suture, la malade pouvait garder environ 500 centimètres cubes d'urine sans avoir besoin d'uriner ; l'urine ne s'écoulait même pas dans les mouvements violents. — Cette dame fit de longs voyages avec son mari, put monter à cheval plusieurs heures par jour, sans incontinence.

En *octobre* 1884 ; après avoir couru et sauté sur un terrain inégal, elle ressentit des besoins fréquents d'uriner, suivis bientôt d'une incontinence complète. Venue à Munich en 1885, je vis, en l'examinant, que du méat élargi sortait un morceau de muqueuse uréthrale notablement tuméfiée. J'excisai cette muqueuse prolabée et un petit lambeau conique de la paroi uréthrale au même niveau. Le résultat fut satisfaisant, mais loin d'être irréprochable. Les besoins persistent en octobre 1885 ; je taille au niveau du col vésical un lambeau elliptique intéressant la musculeuse et la muqueuse du conduit uréthro-vésical et je réunis avec 5 points de suture. Le résultat fut complet, la malade gardait ses urines comme aux meilleurs jours.

Le 27. — Ablation des sutures profondes. Le 29, des sutures superficielles.

La malade garde ses urines en marchant et dans la station debout. Elle reste en observation jusqu'au 30 juillet avec le même succès. Des nouvelles récentes font savoir que le résultat s'est maintenu.

Obs. 13. — Franck, *loc. cit.* (résumée). — *Incontinence consécutive à la cure d'une fistule vésico-vaginale. — Opération de Franck. — Guérison.*

Malade de 37 ans. Deux accouchements antérieurs, le second terminé par un forceps et suivi d'une fistule vésico-vaginale. Restauration du vagin le 28 avril 1877 ; la malade sort de l'hôpital 6 mois après ne

pouvant garder ses urines que cinq minutes. Elle revient le 11 septembre 1881 avec de l'eczéma à la partie supérieure des cuisses et des excoriations nombreuses des grandes lèvres. L'entrée du vagin est accessible à deux doigts, mais ce canal finit à 8 centimètres de l'entrée et il est impossible de trouver l'orifice utérin. Deux larges bandes cicatricielles parcourent la paroi vaginale postérieure, la paroi antérieure présente dans sa partie gauche une cicatrice qui, portée à 2 cm. 5 de la vulve s'étend jusque dans le cul-de-sac. Le canal de l'urèthre élargi permet le passage du petit doigt qui pénètre jusque dans la vessie. L'utérus est un peu incliné en arrière, le vagin est toujours rempli d'urine.

Les investigations diverses démontrent bientôt qu'il n'existe pas de fistule uréthro ou vésico-vaginale comme on l'avait cru tout d'abord ; l'urine contenue dans le vagin provient en réalité de l'urèthre.

Tous les moyens ordinaires ayant échoué, Franck propose son opération que la malade accepte avec joie. Immédiatement après l'intervention, elle peut sentir le besoin d'uriner. Les premiers jours les mictions ont lieu toutes les demi-heure. A partir du cinquième jour la plaie est guérie dans toute son étendue, les sutures sont en partie enlevées ; plus d'eczéma, ni d'excoriations. Le huitième jour, ablation des dernières sutures, la malade garde ses urines une heure et demie. Le 3 décembre elle peut les garder trois heures. Elle est revenue le 2 janvier 1882, très satisfaite de son état, elle n'urine que trois fois par jour, deux ou trois fois la nuit.

Obs. 14. — Desnos, *loc. cit.* (résumée). — *Plicature transversale de la muqueuse urèthrale contre l'incontinence. — Procédé de Desnos ; amélioration.*

Mme S..., 58 ans, accuse au niveau du bas-ventre des douleurs exaspérées par la marche, les secousses, les courses en voiture ; jamais elle ne souffre au repos. L'examen, à l'aide de l'explorateur métallique fait reconnaître l'existence d'un calcul paraissant petit. Extraction du calcul après dilatation forcée de l'urèthre. Pendant les 3 jours suivants, incontinence absolue, même dans le décubitus dorsal, la malade laisse échapper la totalité de ses urines. Peu à peu survient une amé-

lioration et un mois plus tard les urines peuvent être conservées 2 ou 3 heures ; mais cette guérison est plus apparente que réelle ; dès que la malade veut reprendre ses occupations, les urines s'échappent au moindre effort. Traitement électrique appliqué plus de 10 mois sans résultat appréciable. Au bout d'un an, sur les instances de la malade, Desnos pratique l'opération suivant son procédé.

Un mois après, la malade peut reprendre ses occupations de marchande ambulante ; pendant les quinze premiers jours, l'incontinence semblait avoir complètement disparu et pendant 3 heures les urines ne s'échappaient plus, même lorsqu'elle faisait un effort un peu brusque. Vers la troisième semaine, il y eut un peu de relâchement et le délai pendant lequel la malade retint ses urines ne fut plus que d'une heure et demie à deux heures. Depuis lors l'état ne s'est guère modifié et l'électrisation n'a apporté aucun changement.

Obs. 15. — Albarran, *loc. cit.* — *Plicature longitudinale de la muqueuse uréthrale contre l'incontinence.— Procédé de M. Albarran. — Amélioration.*

Femme de 49 ans, ayant eu 4 enfants : une opération de Kraske lui a été pratiquée en novembre 1891 pour extirper un rétrécissement syphilitique du rectum. Depuis cette femme souffre d'incontinence d'urine ; peu à peu son infirmité s'est accentuée et avant l'opération elle perdait complètement ses urines, aussi bien debout qu'au repos. Légère chute de la paroi antérieure du vagin qui était très large. Le méat admettait facilement le petit doigt sans que la malade éprouvât des souffrances et la tonicité du sphincter vésical était à ce point perdue que lorsqu'on injectait à travers une sonde du liquide dans la vessie, l'injection ressortait, à mesure qu'on la poussait, entre la sonde et les parois uréthrales. L'excitation faradique du col vésical ne déterminait pas de contraction appréciable avec une boule métallique olivaire, n° 30 de la filière Charrière. Après avoir en vain essayé de guérir l'incontinence par l'électrisation longtemps continuée du col vésical, M. Albarran a pratiqué son opération. Il a en outre rétréci le vagin en extirpant toute la portion de sa paroi antérieure comprise entre deux

incisions, qui partant des extrémités de l'incision qui bordait en bas le méat, se rejoignaient à angle aigu à 6 centimètres de l'entrée du vagin.

L'opération étant terminée une sonde de Malécot est placée à demeure et reste en place une semaine.

Le résultat opératoire immédiat était parfait : la vessie qui, auparavant ne pouvait garder la plus minime quantité d'urine recevait facilement 250 grammes de liquide sans le moindre suintement entre la sonde et les parois uréthrales. Le résultat définitif n'a pas répondu à toutes les espérances, car, si lorsque la malade est couchée, elle reste facilement deux heures sans uriner, l'incontinence persiste lorsqu'elle est debout.

M. Albarran attribue ce résultat imparfait à ce que l'incurvation de l'urèthre, obtenue par l'opération, ne s'est pas complètement maintenue, les sutures ayant été pratiquées avec du fil de catgut qui s'est trop vite résorbé. Il faut tenir compte aussi de la disparition de la contractilité du sphincter qu'avait révélée l'examen électrique.

Obs. 16. — Gersuny, *loc. cit.* (résumée). — *Torsion de l'urèthre contre l'incontinence. — Procédé de Gersuny. — Guérison.*

Jeune fille, 14 ans, entre à l'hôpital en 1883 pour incontinence complète d'urine. Elle aurait subi, au dire de sa mère, dès sa première année, une opération suivie d'insuccès.

Vigoureusement développée et de très bonne constitution. A l'examen des organes génito-urinaires : entrée du vagin normale fermée par un hymen annulaire ; l'urèthre anormalement court (1 cent.) et anormalement large (recevant le petit doigt) se prolonge en haut en une petite fente qui arrive entre les deux moitiés écartées du clitoris. L'urine s'écoule constamment dans la position verticale, mais peut être retenue quelque temps et expulsée volontairement quand la malade est au lit. Il s'agit en un mot d'un cas d'épispadias évident avec sphincter vésical ouvert ou incomplètement développé. Gersuny tente la restauration. Suture après incision médiane allant jusqu'à la vessie, avivement des deux moitiés du clitoris. Réunion immédiate, mais résultat fonctionnel nul. Dans les trois premiers jours qui suivent l'opération,

la malade présente une amélioration notable : elle peut au lit retenir ses urines plus longtemps qu'auparavant, mais 4 jours plus tard, tout est revenu à l'ancien état ; sur la demande de Gersuny, Pawlick pratique lui-même son opération contre l'incontinence d'urine. Cette opération est faite une fois à droite et deux fois à gauche. Comme résultat, la malade assise garde ses urines pendant une heure, couchée elle les perd quelquefois, debout elle les perd toujours.

Gersuny persuadé que le sphincter est rudimentaire pratique une opération le 2 octobre 1888 suivant son procédé, torsion de 180°. 7 jours après ablation des sutures.

Sphacèle superficiel de la muqueuse située autour de l'orifice urétbral. Résultat foutionnel parfait immédiatement après l'opération ; les jours suivants la malade peut encore garder assise ou au lit jusqu'à un quart de litre pendant plusieurs heures, mais dans la station verticale l'urine commence à s'écouler goutte à goutte.

Aussi le 26 octobre, trois semaines après la première opération, nouvelle tentative ; dissection de l'urèthre sur une étendue de 1 centimètre, torsion de 90°, dans le même sens que la première fois, sutures. Rétention d'urine pendant deux jours, l'urine est ensuite expulsée volontairement. Au lit et assise la malade garde plus de 200 centimètres cubes de liquide, pendant la marche la continence ne dure pas plus de 10 minutes.

27 *novembre*. — Un mois après la seconde opération, nouvel essai avec torsion de 180° ; sept points de suture.

Par suite de ces 3 opérations, l'orifice de l'urèthre a subi une torsion de 450°, un cercle et quart. Après cette dernière opération, 3 jours de rétention combattue avec le cathétérisme. A partir du 30 novembre, il n'est plus nécessaire de sonder la malade. Légère cystite rapidement guérie.

5 *décembre*. — Points de suture enlevés, réunion parfaite. Au lit et assise la malade peut rester 3 heures sans uriner, dans la marche, impossible de rester plus de 5 minutes sans voir survenir un pressant besoin de miction.

La capacité vésicale augmente de jour en jour ; la quantité de chaque miction varie entre 100 et 200 grammes.

19. — Exeat. Le besoin d'uriner ne se manifeste qu'au bout de quatre heures. La miction dure 5 minutes, l'urèthre laisse passer le n° 13 de la filière Charrière.

11 *février*. — Gersuny revoit son opérée. L'état s'est encore amélioré ; le besoin d'uriner ne survient que lorsque la vessie contient un demi-litre d'urine. L'évacuation se fait sous la seule influence de la volonté ; jamais une goutte de liquide ne s'écoule involontairement.

Obs. 17. — Pawlick, *loc. cit.* (résumée). — *Plicature de l'urèthre contre l'incontinence. — Procédé de Pawlick. — Amélioration.*

N. R..., 25 ans, mariée, entre à la clinique le 28 février 1880. Le vagin est tellement rétréci par une cicatrice circulaire et saillante que le doigt pénètre avec peine. Derrière la cicatrice existe une fistule placée dans le voisinage du col de la vessie, fistule longue de 2, 5 centimètres et large de 1,8 centimètre. La fistule est alors fermée à l'aide de deux opérations pratiquées, l'une le 29 octobre, l'autre le 17 décembre 1880. La rétention n'est pas assurée pour cela, la malade continue à perdre goutte à goutte ses urines pendant la marche et la station debout. Après 2 mois d'attente Pawlick pratiqua son opération sur le côté gauche de l'urèthre. La malade est si satisfaite de son opération qu'elle ne veut point entendre parler d'une seconde et quitte la clinique ; mais elle revient bientôt et Pawlick complète son opération. A partir de ce moment elle ne perd plus aucune goutte d'urine debout ou assise et peut dans la marche retenir ses urines pendant une demi-heure. Son état continue à s'améliorer.

Obs. 18. — Duret, *loc. cit.* (résumée). — *Plicature de l'urèhtre. — Procédé de Duret. — Amélioration.*

Il s'agit d'une femme ayant subi pour une fistule vésico-vaginale une opération suivie de guérison. La malade revient consulter pour une insuffisance d'urine qui ne se produit que dans la station verticale ou après un effort, cependant la cicatrisation de la fistule est complète et l'injection de lait dans la vessie n'est pas suivie de l'issue de ce liquide par le vagin. La cause de l'incontinence doit donc être recher-

chée dans une insuffisance du sphincter. Duret l'opère suivant son procédé. Le résultat est satisfaisant, la malade peut garder ses urines et quand elle urine le jet sort petit, étalé transversalement, un peu éparpillé par le clitoris.

Obs. 19. — Pousson, *loc. cit.* (résumée). — *Torsion et traction de l'urèthre contre l'incontinence ; procédé de Pousson. — Guérison.*

Dame de 52 ans, forte constitution, encore bien réglée. Mère de deux enfants, ses couches se sont passées sans incident, mais depuis son dernier accouchement qui remonte à 18 ans elle est atteinte d'incontinence d'urine se produisant surtout dans la station verticale ; elle est moins prononcée dans la station assise et l'urine ne sort qu'après s'être accumulée en grande quantité dans la vessie. Cette urine est normale. La malade demande une opération.

A l'examen le 12 juin 1891, la vulve est flétrie, béante ; l'orifice de l'urèthre est largement ouvert ; il existe une déchirure du périnée. La paroi supérieure du vagin est résistante ; il n'existe ni cystocèle, ni uréthrocèle. On introduit dans l'urèthre sans rencontrer de résistance au méat, pas plus qu'au col, un explorateur à boule n° 30.

Persuadé que l'incontinence ne reconnaît d'autre cause que la dilatation de l'urèthre, M. Pousson propose à la malade deux opérations, l'une ayant pour but de rétrécir son canal, l'autre de reconstituer son périnée.

Les suites opératoires furent des plus simples ; on maintint pendant 48 heures une sonde en caoutchouc n° 14 à demeure. Cette sonde fonctionne parfaitement, à partir du troisième jour la malade fut sondée toutes les trois ou quatre heures. Réunion sans suppuration. Durant les douze jours que la malade fut alitée, elle ne perdit pas une goutte d'urine ; quand elle commença à se lever et à marcher elle éprouva des envies assez fréquentes d'uriner, environ toutes les 3 heures. Peu à peu cet état s'est amélioré et vers la fin du mois de décembre elle ne perdait jamais ses urines la nuit et pouvait rester 4 à 5 heures sans uriner.

Obs. 20. — Félix Legueu. — *Restauration de l'urèthre chez la femme* (*loc. cit.*).

Dans le cas auquel j'ai eu affaire, l'urèthre était détruit dans toute son étendue, le col de la vessie était ouvert, l'incontinence complète et absolue. J'ai reconstitué un urèthre au moyen de plusieurs opérations successives, qui ont en tout demandé une année. Le résultat a été parfait au point de vue de la forme, il n'a été que suffisant au poin de vue de la fonction. Une incontinence partielle et variable a per sisté ; mais cette incontinence n'est plus constante comme elle l'était avant l'opération. Dans certaines conditions ma malade peut retenir ses urines ; le résultat de l'opération est cependant tout récent, j'ai donc des raisons d'espérer que peu à peu la vessie s'habituera à un fonctionnement qu'elle ne connaissait plus depuis longtemps et que l'âge améliorera enfin un état déjà tolérable. La malade qui fait l'objet de cette observation se présenta à la clinique de Necker en août 1895. Elle perdait ses urines d'une façon continuelle aussi bien le jour que la nuit dans la position couchée aussi bien que debout.

L'urèthre était totalement détruit. En ouvrant la vulve, en déprimant avec une valve la paroi postérieure du vagin il était facile de voir que l'urèthre manquait dans toute son étendue. Un peu en avant du col de l'utérus, à 4 ou 5 centimètres environ se voyait un orifice, c'était l'orifice vésical correspondant à peu près au col de la vessie. Cet orifice était régulier, nettement circulaire, avec deux tubercules, deux bourgeons, pour le limiter et le circonscrire en bas. En avant et jusqu'à la vulve on ne voyait aucun débris membraneux, vestige de l'urèthre détruit. La paroi supérieure du vagin existait seule intacte jusqu'à la vulve, qui était normale.

Il y avait donc en résumé destruction complète et totale de l'urèthre depuis le col de la vessie jusqu'à la vulve. Quant à la cause de cette destruction nous n'avons jamais pu la connaître ; la malade accusait une opération d'ablation de polype uréthral qui aurait été faite auparavant. Cependant il était invraisemblable d'admettre qu'en enlevant un polype on ait pu détruire l'urèthre au point qu'il n'en restât pas un vestige.

D'ailleurs les renseignements que nous nous sommes ultérieurement procurés nous ont montré combien cette appréciation était fausse. Nous avons donc supposé, sans pouvoir l'affirmer, qu'il s'agissait d'une destruction de l'urèthre causée par une ulcération phagédénique.

Voici le procédé opératoire auquel j'eus recours tout d'abord : je me proposai de restaurer l'urèthre aux dépens de deux lambeaux pris sur les petites lèvres et le vagin et adossés après dissection au-dessous d'une sonde représentant le calibre du futur urèthre ; la première opération eut lieu le 24 août 1895.

Dans un premier temps je commençai par tailler aux dépens des petites lèvres et du vagin deux lambeaux inégaux. Le gauche était plus large, le droit était plus étroit. Je voulais éviter ainsi que le point de jonction des lambeaux se correspondit exactement. Ces deux lambeaux sont disséqués par leurs faces profondes et rabattus en dedans au-dessous d'une sonde qui figurait le canal de l'urèthre. La face muqueuse était en haut du côté de l'urèthre, la face cruentée était en bas et regardait le vagin. Les deux lambeaux furent réunis au catgut.

Dans un second temps je cherchai à raccourcir la surface cruentée des premiers lambeaux. Dans ce but, je détachai deux nouveaux lambeaux quadrilatères des petites lèvres et du vagin. Ces lambeaux furent séparés complètement, sauf en arrière où ils avaient leur point d'attache. Ils furent alors ramenés sur la ligne médiane et suturés l'un à l'autre ou réunis également aux deux premiers lambeaux. Il restait en arrière un orifice correspondant au col de la vessie qui devait être fermé dans une séance ultérieure.

La réunion se fit sans incident ; la sonde fut enlevée au douzième jour. Mais malheureusement les lambeaux se rétractèrent : au lieu de constituer un canal étendu de la vessie au col, ils se présentaient sous forme de bandes étroites, le canal était trop large, sa longueur était trop restreinte pour qu'il puisse donner un bon résultat. Il fallait renoncer à ce premier bénéfice insuffisant et recommencer sur de nouvelles bases.

C'est alors que commence la seconde série de mon opération dont le principe était différent.

Je me proposai de reconstituer l'urèthre avec des tissus épais, comme

on le fait pour l'hypospadias et je taillai les lambeaux aux dépens du vagin, dont le rétrécissement ne devait pas présenter de graves conséquences.

Au mois d'avril 1896, je réopérai à nouveau cette malade à Saint-Louis et d'après ces nouvelles modifications.

Dans un premier temps je procédai comme plus haut. Deux lambeaux quadrilatères sont taillés aux dépens du vagin et des petites lèvres jusqu'au-dessous du clitoris, les lambeaux sont disséqués par leur partie profonde, rabattus en dedans, et suturés l'un à l'autre sur la ligne médiane, face muqueuse en haut, face cruentée en bas.

Dans un second temps je passai des fils d'argent très loin en dehors de manière à rapprocher l'une de l'autre et à accoler les deux surfaces cruentées, constituées par la dissection des premiers lambeaux. Les premiers fils furent posés et serrés facilement. En arrière la constriction des fils était plus difficile parce que les tissus à rapprocher étaient moins mobiles. Le méat affleurait le clitoris, l'urèthre décrivait une courbe au-dessous de la symphyse, et, en arrière, au niveau de l'abouchement à la vessie persistait un orifice qui devait plus tard être fermé dans une autre séance.

Au bout de quatorze jours, les fils étaient enlevés : la réunion était complète. La sonde fut maintenue en place quelques jours encore. L'urèthre reconstitué avait une longueur suffisante et une bonne épaisseur de paroi.

Dans un dernier temps je me proposai de fermer l'orifice de communication avec le vagin, la fistule uretéro-vaginale. Après avivement il me fut impossible de rapprocher dans le seus transversal les deux lèvres de l'ouverture : je dus au contraire amener en avant l'orifice vésical pour le suturer au bord postérieur de l'urèthre avivé.

La réunion ne fut pas obtenue dans une première séance il me fallut y revenir à plusieurs reprises.

Enfin la réunion définitive s'effectue et un an après une première tentative j'avais obtenu le résultat orthomorphique désiré. L'urèthre a actuellement une longueur de 5 centimètres, il décrit au-dessous de la symphyse une courbe concave et vient aboutir à quelques millimètres en arrière du clitoris. Le calibre correspond à peu près à la boule n° 18.

La paroi est épaisse quoique souple. Le vagin est un peu étroit, mais ses dimensions sont encore suffisantes.

Le résultat fonctionnel est déjà bon ; à l'incontinence continuelle dont cette malade était affectée a succédé une incontinence partielle, incomplète, intermittente. Je pensais bien d'ailleurs que la continence ne serait jamais complète puisque le col de la vessie et avec lui le sphincter avaient été entamés. Mais sous ce rapport le résultat a été assez favorable le jour ; quand elle est debout la malade peut encore retenir ses urines, rester jusqu'à trois heures sans uriner. La nuit au contraire elle se mouille continuellement. Ce résultat est un peu paradoxal ; en général dans ces conditions les malades conservent leurs urines la nuit, quand elles sont couchées, et les perdent le jour quand elles sont debout. Je pense donc que chez la malade l'incontinence tient plus à la vessie qu'à l'urèthre, j'espère qu'à la longue (le résultat ne date encore que de deux mois) ce trouble fonctionnel s'améliorera ; sinon il n'y aurait qu'à lui faire porter un compresseur uréthral et la disposition de l'urèthre, la courbe qu'il décrit autour de la symphyse rendrait très facile l'application d'un appareil de ce genre.

Obs. 21. — M. Froelich, *loc. cit.* — *Fistule vésico-vaginale avec destruction de l'urèthre. — Restauration du canal. — Guérison.*

Marie D..., de Mirecourt, 25 ans, est envoyée à l'hôpital civil de Nancy, le 27 août 1896. Primipare elle a accouché il y a 6 mois.

L'enfant resta dans l'excavation pendant 18 heures par suite d'inertie utérine. L'accouchement se termina spontanément. La malade urina après l'expulsion de l'enfant, mais n'avait pas *émis d'urine depuis* 18 *heures*.

Dès le lendemain accidents fébriles et péritonisme, les urines sont brûlantes et épaisses.

Le cinquième jour les urines s'écoulent involontairement par le vagin, en grande quantité, en même temps que du pus et des débris de tissu sphacélé. Depuis les accidents fébriles ont cessé, mais la malade perd ses urines.

Etat actuel. — Le pourtour de la vulve est érythémateux parce

qu'il est baigné constamment par l'urine. En écartant les petites lèvres, je constate que le vagin est très rétréci par un anneau cicatriciel, et uniquement perméable pour un doigt, mais il s'élargit en arrière de cet anneau.

Une sonde introduite dans l'urèthre butte à quelques millimètres ; le canal est oblitéré et en arrière de cette oblitération, il n'existe plus que la paroi supérieure de l'urèthre. Les débris de la paroi inférieure ont disparu.

A 3 centimètres en arrière du cul-de-sac uréthral, on pénètre dans une large fistule de la dimension d'une pièce de deux francs, à bords cicatriciels.

En résumé : vulve et vagin très rétrécis à leur partie antérieure ; grosse fistule vésico-vaginale ; disparition à peu près totale de l'urèthre.

Opération. — Le plan opératoire que je me proposai fut le suivant : 1° Elargir par débridement le vagin ; 2° créer d'abord un nouvel urèthre, et pour cela ajouter au canal existant et ayant quelques millimètres de long, tout l'espace compris entre ce canal et la fistule; espace de 3 centimètres d'étendue ; 3° fermer ensuite la fistule vésico-vaginale.

Le débridement destiné à élargir le vagin fut facile : deux coups de ciseaux à droite et à gauche et l'introduction du spéculum en vinrent à bout. Pour créer le nouveau canal, je pris un gros trocart de un demi-centimètre de diamètre, je le fis pénétrer dans le méat puis l'enfonçai résolument dans l'espace sous-pubien, en côtoyant d'aussi près que possible la paroi supérieure de l'urèthre et je le fis ressortir dans la vessie. Le poinçon fut retiré et dans la gaine du trocart je fis pénétrer une sonde du calibre 17 ; enfin la chemise du trocart fut retirée également et la sonde laissée en place et fixée par un point de suture aux petites lèvres.

Pour fermer la fistule vésico-vaginale deux opérations furent nécessaires.

Le 31 *août*. — La malade fut chloroformée et la fistule mise en évidence par une grosse valve de Sims. La fistule avait son bord droit rigide, cicatriciel et accolé au pubis. Je dus pratiquer à distance des

incisions libératrices pour mobiliser et assouplir les bords de la fistule afin de les rendre suffisamment mobiles pour que l'affrontement pût se faire sans traction.

Après avivement, je suturai au fil d'argent ; sept fils furent placés. Huit jours après ablation des fils. Dès le troisième jour la malade avait de nouveau perdu son urine ; et en effet la suture réussie sur toute l'étendue de la fistule avait échoué en un point très limité de son bord droit où persistait un orifice perméable pour une sonde n° 12.

Le 16 *septembre*. — Nouvelle intervention. Avivement et suture au fil de soie. Les fils sont enlevés au 7e jour. la fistule était fermée. La sonde à demeure est enlevée le 25, 26 jours après la création du canal. La malade retient ses urines et peut uriner normalement,

Je la revis le 27 décembre, le canal continuait à fonctionner facilement mais le vagin était étroit et le coït douloureux.

Obs. 22. — Israel, *loc. cit.* (résumée). — *Destruction partielle de l'urèthre. — Etablissement d'une fistule vésicale sus-pubienne. — Amélioration.*

Femme de 24 ans, ayant une fistule de la paroi vésico-vaginale formant un losange transversal qui admet trois doigts. Cette perte de substance commence au-devant de la lèvre antérieure du col et occupe tout l'emplacement du sphincter vésical et de la paroi inférieure de l'urèthre complètement disparue. Le vagin est sillonné de cicatrices et inextensible. A travers ce large orifice on distingue les débouchés des uretères d'où l'urine s'échappe par intervalles de quelques secondes sous forme de jet très fin.

Les deux uretères ne fonctionnent pas synchroniquement et l'urine s'en écoule à intervalles qui ne sont pas égaux. Après avoir vainement essayé d'oblitérer la fistule par l'opération de Simon, Israël refit un urèthre au moyen de la paroi supérieure subsistante de ce canal et dans une autre séance réussit à fermer la fistule, mais vu l'absence de sphincter, l'incontinence ne fut nullement atténuée.

Israël tenta infructueusement d'y remédier, tantôt en retrécissant le canal, tantôt en le déviant à angle aigu, tantôt en y formant une val-

vule de fermeture au niveau de l'orifice externe. Un appareil compresseur se montra tout aussi inefficace.

D'autre part l'âge de la malade s'opposant à ce qu'on recourut à la méthode de Rose, Israël se décida à pratiquer une fistule vésicale susspubienne et à obturer ensuite l'orifice uréthral. La malade se sonde elle-même trois fois dans les 24 heures par la fistule pubienne et n'a plus la moindre incontinence.

Obs. 23. — Broese : Ueber den Verschluss der Vulva. — *Zeitschr. für Geburt. und Gyn.*, t. X, p. 134, in Froelich, *loc. cit.* — *Destruction totale de l'urèthre.* — *Fermeture de la vulve.*

Caroline H... 32, admise à l'hôpital de la Charité le 18 avril 1881. Accouchée au forceps le 16 mars 1881 après un long travail. Trois jours après, gonflement des organes génitaux externes, fièvre, six jours après incontinence d'urine et des matières fécales.

A l'entrée du vagin on voit une tumeur ronde, très rouge, qui se laisse réduire ; c'est la muqueuse de la vessie qui fait hernie. L'urèthre manque en entier ainsi que la plus grande partie de la paroi recto-vaginale. Les parois latérales du vagin sont composées de tissu friable, la paroi postérieure persiste, mais présente à 4 centimètres au-dessus du sphincter anal une fistule recto-vaginale dans laquelle on peut introduire le doigt.

Le 15 *juin*, Schrœder aviva les bords de la vulve dans une largeur de 1 centimètre, en excisant le clitoris et les sutura avec 20 fils. Dans les jours qui suivirent l'opération, l'urine et les fèces passaient par l'anus.

Le 26, enlèvement des sutures ; de l'urine s'écoule par les orifices et par une partie de la plaie. Après plusieurs tentatives les fistules manifestèrent des tendances à s'oblitérer ; la malade pouvait garder ses urines et ses matières pendant 2 à 3 heures et les éliminer par l'anus.

Le 23 *décembre* la malade quitte l'hôpital ; elle émettait ses urines et ses fèces par le rectum, mais conservait à la partie supérieure de la vulve une petite fistule, son état était supportable. En février 1882 le

sang des règles s'élimina par l'anus. A la seconde menstruation douleurs atroces, la malade éprouvait une grande pesanteur dans la cavité vésico-vaginale avec la sensation de quelque chose qui allait se déchirer. Pour se soulager elle introduisait un corps pointu à travers sa fistule et vidait un peu du contenu du cloaque. Son existence étant insupportable elle revint pour qu'on lui rouvrit son vagin. C'est ce qui fut fait. On trouva dans le cloaque un liquide fétide, des concrétions urinaires, des restes de matières fécales.

La malade fut très soulagée ; elle rentra chez elle le 8 novembre avec un urinal. D'après ses lettres elle est satisfaite de son état.

Obs. 24. — *Incontinence due à la destruction totale de l'urèthre et des sphincters. — Reconstitution de la paroi de l'urèthre* (Albarran, inédite).

Léa R..., âgée de 21 ans, entre le 25 mars 1898 à l'hôpital Necker, salle Laugier, n° 28, service de M. le professeur Guyon.

Antécédents héréditaires, nuls.

Antécédents personnels.

Dans l'enfance une rougeole, une coqueluche et une bronchite à l'âge de 10 ans, au cours de laquelle arrive une abondante hémoptysie, accident unique qui ne s'est jamais reproduit depuis.

Dès son plus jeune âge, la malade avait de fréquents besoins d'uriner, besoins qu'elle était obligée de satisfaire immédiatement sous peine d'uriner malgré elle. Cette infirmité fut telle qu'elle ne put même aller à l'école. Chaque nuit l'envie d'uriner la réveillait deux ou trois fois, mais malgré cela ses draps étaient toujours mouillés.

La miction n'a jamais été douloureuse.

A 11 ans, inflammation d'intestin qui dure deux mois, diarrhée et vomissements. A la suite de cette maladie la malade commence à avoir des urines troubles et teintées de sang, les urines se colorent de plus en plus par la suite à tel point que la malade semble uriner du sang pur ; l'hématurie n'est influencée ni par le repos au lit, ni par la marche, ni par tout autre exercice : que la malade soit couchée ou qu'elle vaque à ses occupations, la coloration de l'urine est la même.

A 12 ans, la fréquence n'avait pas diminué, jamais il n'y a eu de douleurs de miction.

Un chirurgien des hôpitaux appelé en consultation trouve de fins graviers dans les urines et huit jours plus tard, il aborde la vessie par le vagin. La malade ne peut donner de détails sur l'opération qu'elle a subie. Il est avéré cependant, d'après les renseignements recueillis depuis, que l'opérateur a extrait par l'urèthre un calcul vésical.

Depuis cette opération, la malade n'a plus jamais uriné de sang ; par contre l'incontinence d'urine a été continuelle ; le suintement urineux est constant ; dans la position assise, la malade semble cependant garder un peu d'urine, pas du tout dans la position couchée. Aucune souffrance depuis 8 ans.

La malade est réglée à 17 ans, facilement, régulièrement depuis.

Entre l'âge de 15 et 18 ans, on fait deux tentatives opératoires pour rétablir le calibre de l'urèthre, mais sans résultat.

Examen à l'entrée à l'hôpital. — La malade n'a pas été réglée depuis deux mois.

Pas de signes d'hystérie, la malade avait eu trois attaques après son opération, mais sans perte de connaissance et sans chute ; ces attaques ne se sont jamais renouvelées d'ailleurs.

A l'examen de la vulve, on constate qu'il existe de petites ulcérations sur les grandes lèvres et sur la peau environnante des cuisses dues à l'écoulement constant de l'urine. Au toucher, l'utérus est en rétroflexion, le col est normal. La pression du doigt sur la paroi vésicale fait sourdre de l'urine par un large orifice béant qui correspond à la place de l'orifice interne de l'urèthre. Sur le bord inférieur de cet orifice est fixée une masse bourgeonnante, due à l'inflammation de la paroi vaginale ; elle a le volume d'une noisette, est ombiliquée, couverte d'une muqueuse blafarde, légèrement exulcérée.

M. Albarran qui examine la malade, constate qu'il n'y a plus trace d'urèthre et que la vessie ne peut absolument pas recevoir de liquide. En examinant à travers l'orifice vésical, on voit très nettement un peu dans la profondeur, un très petit orifice par où l'urine est émise par intervalles plus ou moins réguliers.

Le 21 *avril* 1898, M. Albarran procède au premier temps de la

restauration de l'urèthre. Il taille sur la muqueuse vaginale deux lambeaux latéraux à grand diamètre antéro-postérieur qu'il dissèque par la face profonde, et rabat en dedans pour suturer les bords libérés sur la ligne médiane, de façon à former un canal dont la face interne est constituée par la muqueuse vaginale.

De chaque côté de l'urèthre reconstitué existait alors une surface cruentée.

Il réunit par une suture transversale les bords de cette plaie vaginale, de façon à former un deuxième plan appliqué sur le canal reconstitué et dont la surface muqueuse regarde le vagin. De cette façon, il existe une paroi uréthro-vaginale recouverte de muqueuse sur chacune de ses faces. Une sonde à demeure est placée dans la vessie par cet urèthre ; il reste entre l'urèthre reconstitué et l'ancien méat, un orifice qui forme comme une large fistule située à la partie la plus profonde de l'urèthre.

Les suites opératoires sont simples, la sonde à demeure est bien supportée et fonctionne bien.

Le 7e jour au matin, les fils sont enlevés, le canal uréthral tient très bien, aucun point de suture n'a cédé.

Huit jours après, la vessie peut recevoir 80 à 100 grammes de liquide et quand elle se vide, le liquide injecté passe en partie par l'urèthre reconstitué. Le reste s'échappe par la fistule uréthro-vaginale.

A la fin de juin, la malade déclare qu'elle retient plus facilement ses urines quand elle est assise. Debout ou couchée, les urines s'échappent malgré elle par la fistule et par l'urèthre reconstitué.

M. Albarran se propose maintenant, dans un second temps, de fermer cette fistule uréthro-vaginale.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Albarran. — *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, octobre 1892 et 1895.
Baker-Brown. — *Lancet*, 5 mars 1864.
Boursier. — Congrès de Genève, 1896.
Castueil. — *Marseille médical*, 1894.
Croback. — *Centr. für Gyn.*, mai 1893.
Delbecque. — Thèse de Paris, 1892.
Delbet. — *Journal des praticiens*, 16 avril 1896.
Deroubaix. — *Dublin journal of medical Sciences*, 1873.
Desnos. — *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, mars 1882, juin 1890.
Dubourg. — *Journal médical de Bordeaux*, juillet 1893.
Duret. — *Journal des sciences médicales de Lille*, janvier 1891, et Pépin (V. plus loin).
Emmet. — *Pratique des maladies des femmes*, Paris 1887.
Engstrœm. — *Berliner klinische Wochenschrift*, 1887.
Estraband. — Thèse de Paris, 1889.
Etienne. — Thèse de Nancy, 1880.
Frank. — *Centralblatt für Gynœkologie*, 4 mars 1882.
Frœlich. — Thèse de Nancy, 1891 et *Presse médicale*, 1897.
Gelliam. — *Americal journal of Obstetrics*, février 1896.
Gersuny. — *Centralblat für Chirurgie*, 1887.
Guyon. — *Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires*, Paris, 1894-97.
Hageman. — *Cent. für Gyn.*, 9 mars 1885.
Henle. — *Handbuch systematichen Anatomie des Menchen*, t. II.
Israël. — *Berliner klinische Wochenschrift*, février 1889.
Jorand. — Thèse de Paris, 1896.
Kidd. — *Dublin Journal of medical sciences*, 1873.
Kufferath. — *Répert. univers. d'Obstétrique*, février 1894.
Lawson Tait. — *Obstetrical Transaction*, t. 20, 1878.
Legueu. — *10e Congrès français de chirurgie*, 1896.
Lücke. — In Seligmann (V. plus loin).
Gérard-Marchant. — *Presse médicale*, 1886.

Milne-Murray. — *Edimburgh medical journal*, avril 1881.
Moricke. — *Zeitschrift für Geb. und Gyn.*, t. V, 1880.
Olshausen. — *Congrès de Breslau*, mai 1893.
Pasteau. — *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1897.
Pawlick. — *Wiener med. Wochensch.* 1883, et *Zeitschrift für Geb. und Gyn.*, t. VIII.
Péan. — in Debecque, *loc. cit.*
Pepin (E.). — Thèse Paris, 1893.
Polaillon. — *Bulletin Société chirurgie*, juin 1890.
Pousson. — *Archives cliniques de Bordeaux*, janvier 1892.
Pozzi. — *Gazette médicale Paris*, 1888.
Quenu et O. Pasteau. — *Annales des mal. des org. génit.-urinaires*, 1896.
Rogie. — Thèse Pepin, *loc. cit.*
Rudeloff. — Thèse de Strasbourg, 1881.
Rutenberg. — *Wiener. med. Woch.*, n° 37, 1875.
Sayre. — *Archives de Tocologie*, juin 1879.
Schmarbeck. — Thèse Berlin, 1877.
Schwartz. — *Cent. für Gyn.*, 12 mai 1894.
Schultze. — *Blatt des allgemeinen artzlichen Vereins von Thuringen*, 1888.
Seligmann. — Thèse de Strasbourg, 1881.
Verneuil. — *Gazette des Hôpitaux*, 27 avril 1882, et *Bulletin Soc. Chirurgie*, 1883.
Werth. — *Archiv. für Gynæk.*, t. XVI, 1880.

Vu :

Le Président de la thèse,
GUYON.

Vu :

Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
GRÉARD.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

INTRODUCTION. — Division du sujet 6

Pathogénie 9

Incontinence d'origine traumatique 9

Incontinence consécutive à l'accouchement et à la symphyséotomie. 12

Incontinence consécutive à la taille uréthrale 15

Incontinence spontanée 16

Incontinence liée à des lésions utérines ou vaginales 17

Prolapsus de l'utérus 17

Déviations utérines 18

Cicatrices d'anciennes fistules vésico-vaginales 18

Traitement 20

Il existe une traction anormale exercée sur l'urèthre par les organes voisins 21

Libération vésicale 21

Il y a persistance du canal uréthral avec destruction plus ou moins complète des sphincters 22

Colporraphie antérieure 23

Plicature de la muqueuse uréthrale 24

Torsion de l'urèthre 25

Plicature de l'urèthre 25

Il y a destruction du canal uréthral avec conservation du sphincter. 27

Procédés de restauration de l'urèthre 27

Il y a destruction du canal uréthral avec destruction des sphincters 29

Opérations palliatives 29

CONCLUSIONS 33

OBSERVATIONS 35

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE 65

Imp. G. Saint-Aubin et Thevenot. — J. Thevenot, successeur, Saint-Dizier (Hte-Marne).

Imp. G. Saint-Aubin et Thevenot. — J. Thevenot, successeur, Saint-Dizier.